KONGL.

VETENSKAPS

ACADEMIENS

HANDLINGAR,

FÖR ÅR 1816.



STOCKHOLM,

TRYCKTE HOS JOH. PEHR LINDH, 1816.

V

H

F.
JO
f. d.
af

KONGL.

VETENSKAPS ACADEMIENS

HANDLINGAR

UNDER

FÖRSTA HÅLFTEN

AF ÅR 1816.

PRÆSES

HANS EXCELLENCE,
F. D. RIKSRÅDET HERR GREFVE
JOHAN GABR. OXENSTJERNA,
f. d. Riksmarskalk, Ordens Canzler, Ridd. o. Com.
af K. M. O., Ridd. af K. CARL XIII:s Ord.;
En af de Aderton i Svenska Academien.

EXEMPEL

Af Maxima *och* Minima *uti ett Mathematiskt Problem;*

af

ANDERS FRIGELIUS,
Mathem. Lect. i Calmar.

Om ett Coniskt kärl, på spetsen med sin axel lodrätt stående, är med vatten till någon gifven högd fylldt, så frågas: Huru stor skall en Sphæra eller kula, specifice tyngre än vattnet, vara, att, då den lägges uti kärlet, vattnet må stiga det högsta som är möjligt?

Låt ACB (Fig. 1.) föreställa det coniska kärlets skärning genom axelen CS och DEF det ifyllda vattnets yta, så att dess högd $CE = a$, $DEF = 2b$ och $CD = CF = c = \sqrt{(a^2 + b^2)}$. Låt ock GHK föreställa vattenytan, sedan kulan QRS är däruti lagd, och sätt högden $HC = y$, samt högden af kulans medelpunkt $LC = x$. Drag lineerna LQ och LR vinkelrätta emot AC och BC, och låt de öfriga lineerna LM, LO, LP och LN vara dragna på det sätt figuren visar.

Då är $CE(a):EF(b)::CH(y):HK=HG=\frac{by}{a}$ och $CF(c):EF(b)::CL(x):LR=\frac{bx}{c}$, den sökta kulans radie, $EL=x-a$, $LH=x-y$ och $HE=y-a$. Vidare är $EX=LX-LE=\frac{bx}{c}-x+a=\frac{bx-cx+ca}{c}$, $ES=LS+LE=\frac{bx}{c}+x-a=\frac{bx+cx-ca}{c}$ och derföre $EP=\frac{1}{c}\sqrt{(2c^2ax-a^2x^2-c^2a^2)}$; likaledes är $XH=LX-LH=\frac{bx}{c}-x+y=\frac{bx-cx+cy}{c}$ och $HS=LS+LH=\frac{bx}{c}+x-y=\frac{bx+cx-cy}{c}$, i följe hvaraf $HN=\frac{1}{c}\sqrt{(2c^2xy-a^2x^2-c^2y^2)}$. Om proportionen mellan cirkelens diameter och peripherie föreställes med $1:p$; så blifver peripherien af diameteren $MN=\frac{2p}{c}\sqrt{(2c^2xy-a^2x^2-c^2y^2)}$ och dess area $=p\left(\frac{2c^2xy-a^2x^2-c^2y^2}{c^2}\right)$; peripherien af diameteren $DF=2pb$, dess area $=pb^2$, samt peripherien af diameteren $GK=\frac{2pby}{a}$ och dess area $=\frac{pb^2y^2}{a^2}$. Af EUCLIDIS och ARCHIMEDIS Theoremer är bekant, att sphæriska sectoren $LOXPL=\frac{2pb^2x^2(bx-cx+ca)}{3c^3}$, den öfriga delen $LMOLPNL$ (af hela sphæriska sectoren $LMOXPNL$) $=\frac{2pcb^2x^2(y-a)}{3c^3}$, conen

$$LMHNL = \frac{pc(x-y).(2c^2xy - a^2x^2 - c^2y^2)}{3c^3},$$

conen $DEF = \frac{pab^2}{3} = \frac{pc^3ab^2}{3c^3}$ och conen $GCK = \frac{pb^2y^3}{3a^2}$, hvarföre sphæriska segmentet $HMOXPNH = \frac{2pb^2x^2(bx - cx + ca)}{3c^3} + \frac{2pcb^2x^2(y-a)}{3c^3} - \frac{pc(x-y).(2c^2xy - a^2x^2 - c^2y^2)}{3c^3}$. Emedan nu sphæriska segmentet $HMOXPNH +$ conen DCF = conen GCK, så måste $\frac{2pb^2x^2(bx - cx + ca)}{3c^3} + \frac{2pcb^2x^2(y-a)}{3c^3} - \frac{pc(x-y).(2c^2xy - a^2x^2 - c^2y)}{3c^3} + \frac{pc^3ab^2}{3c^3} = \frac{pb^2y^3}{3a^2}$. Sedan denna æquation blifvit multiplicerad med $\frac{3a^2c^3}{p}$, och de deruti betecknade multiplicationer vederbörligen utförda, så framkommer $y^3 - \frac{3a^2x}{c^2}y^2 + \frac{3a^4x^2}{c^4}y - \frac{2a^2b^3 - 2ca^2b^2 + ca^4}{c^5}x^3 - \frac{a^3b^2}{c^2} = 0$, hvilken æquation lätteligen bringas till $y^3 - \frac{3a^2x}{c^2}y^2 + \frac{3a^4x^2}{c^4}y - \frac{a^6x^3}{c^6} = \frac{a^3b^2}{c^2} - \frac{a^4b^2 - 2ca^2b^3 + 2a^2b^4}{c^6}x^3$, hvars ena membrum är en complett cub, hvar-

före man sluteligen får $y - \frac{a^2 x}{c^2} = \sqrt[3]{\left(\frac{a^3 b^2}{c^2} - \frac{a^2 b^2 (a^2 - 2cb + 2b^2)}{c^6}\right)}$ eller $y = \frac{a^2 x + \sqrt[3]{(a^2 b^2 (c^4 a - \overline{c-b}^2 x^3))}}{c^2}$. Differentieras detta värdet på y och sättes lika med o, så blifver $\frac{a^2 dx}{c^2} - \frac{a^2 b^2 (c-b)^2 x^2 dx}{c^2 \sqrt[3]{((a^2 b^2 (c^4 a - \overline{c-b}^2 . x^3)^2)}} = 0$, eller, då man multiplicerar denna æquation med $\frac{c^2 \sqrt[3]{((a^2 b^2 (c^4 a - \overline{c-b}^2 x^3)^2)}}{a^2 dx}$ och flyttar den ena termen på den andra sidan om likhets-tecknet, $\sqrt[3]{((a^2 b^2 (c^4 a - \overline{c-b}^2 x^3))^2)} = b^2 (c-b)^2 x^2$. Tager man nu cuben af bägge dessa membra, så får man $(a^2 b^2 (c^4 a - \overline{c-b}^2 x^3))^2 = b^6 . \overline{c-b}^6 x^6$, eller $a^4 (c-b)^4 x^6 - 2 a^5 c^4 (c-b)^2 x^3 + a^6 c^8 = b^2 (c-b)^6 x^6$ och sluteligen $(a^4 - b^2 . (c-b)^2) . (c-b)^4 x^6 - 2 c^4 a^5 (c-b)^2 x^3 + c^8 a^6 = 0$. Men, emedan $a^4 - b^2 (c-b)^2 = (a^2 + b(c-b)) . (a^2 - b(c-b)) = (a^2 + bc - b^2) . (a^2 - bc + b^2) = (a^2 + b^2 + bc - 2b^2) . (a^2 + b^2 - bc) = (c^2 + bc - 2b^2) . (c^2 - bc) = c(c+2b) . (c-b)^2$, så får man $c(c+2b) . (c-b)^6 x^6 - 2 c^4 a^5 (c-b)^2 x^3 + c^8 a^6 = 0$, och $x^6 - \frac{2 c^3 a^5}{(c+2b) . (c-b)^4} x^3 = - \frac{c^7 a^6}{(c+2b) . (c-b)^6}$. Genom denna æquation, upplöst såsom en quadratisk, får man $x^3 = \frac{c^3 a^5 \pm c^3 a^3 \sqrt{(a^4 - c(c+2b) . (c-b)^2)}}{(c+2b) . (c-b)^4} = \frac{c^3 a^3 (a^2 \pm cb \mp b^2)}{(c+2b) . (c-b)^4}$, hvaraf tvånne reela vården

på x framkomma, nemligen $x^3 = \frac{c^3a^3(c+2b).(c-b)}{(c+2b).(c-b)^4}$ $= \frac{c^3a^3}{(c-b)^3}$ och således $x = \frac{ca}{c-b}$, och $x^3 = \frac{c^3a^3(c^2-cb)}{(c+2b).(c-b)^4} = \frac{c^4a^3}{(c-b)^3.(c+2b)}$ samt $x = \frac{ac}{c-b}\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$. Genom de nu funna vården på x^3 och x finner man likaledes tvånne reela vården på y, då man uti æquationen $y = \frac{a^2x + \sqrt[3]{(a^2b^2(c^4a - \overline{c-b}^2 x^3))}}{c^2}$ insätter de funna vården. Således får man, genom det första vårdet af $x = \frac{ca}{c-b}$, $y = \frac{a^3}{c(c-b)} +$

$$\frac{1}{c^2}\sqrt[3]{\left(a^2b^2\left(c^4a - \frac{\overline{c-b})^2 . c^3a^3}{(c-b)^3}\right)\right)} =$$

$$\frac{a^3 + a\sqrt[3]{(b^2.(c-b)^2.(c^2-cb-a^2))}}{c(c-b)} =$$

$$\frac{a^3 + a\sqrt[3]{(b^2(c-b)^2.(b^2-cb))}}{c(c-b)} = \frac{a^3 - ab(c-b)}{c(c-b)}$$

$= \frac{a(a^2-cb+b^2)}{c(c-b)} = \frac{a(c^2-cb)}{c(c-b)} = a$, och af det andra $x = \frac{ac}{c-b}\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$ finner man

$$y = \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{1}{c^2} \sqrt[3]{\left(a^2 b^2 \left(c^4 a - \frac{\overline{c-b}^2 c^4 a^3}{(c-b)^3 . (c+2b)}\right)\right)}$$

$$= \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{a}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(b^2 (c-b)^2 . \frac{(\overline{c-b} . \overline{c+2b} - a^2)c}{c+2b}\right)}$$

$$= \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{a}{c(c-cb)} \sqrt[3]{\left(\frac{b^2 (c-b)^2 . (c^2 + cb - 2b^2 - a^2)c}{c+2b}\right)}$$

$$= \frac{a^3}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} + \frac{a}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{b^2 (c-b)^2 . (cb-b^2) . c}{c+2b}\right)}$$

$$= \frac{a^3 + ab(c-b)}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} = \frac{a(a^2 + cb - b^2)}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$$

$$= \frac{a(c-b).(c+2b)}{c(c-b)} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} = \frac{a(c+2b)}{c} \sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}.$$

Geometriska constructionen af y, eller det uppstigna vattnets högd, låter sig göra medelst en parabel och en cirkel, ty den består deruti, att finna den första af två medel-proportionaler emellan $c+2b$ och $\frac{a^3}{c^2}$. Till den ändan drag Ef (Fig. 2) vinkelrätt emot CB och fg vinkelrätt emot EC, så är $Cg=\frac{a^3}{c^2}$; ty $CF(c):EC(a)::EC(a):Cf$ $=\frac{a^2}{c}$, och $CF(c):EC(a)::Cf\left(\frac{a^2}{c}\right):Cg=\frac{a^3}{c^2}$. Tag då $Cb=CF+FD=c+2b$ och dela Cb midt i tu uti punkten a, hvarifrån drag vinkelrätta linien $ac=\frac{Cg}{2}=\frac{a^3}{2c^2}$ och fullkomna rectangelen ad, samt med Cb såsom parameter upprita en parabel Ce, med c såsom medelpunkt samt cC såsom radie en cirkel Ceb, skårande parabelen uti punkten e, så är lineen eh, som drages vinkelrätt emot Cb, $=y=\frac{a(c+2b)}{c}\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$. Ty drag lineerna cC, ce och cb, så är enligt constructionen och parabelens egenskap $Cb.Ch=\overline{eh}^2$ eller $(c+2b).Ch=\overline{eh}^2$, och enligt cirkelens egenskap är $(eh-ac)^2+(aC-hC)^2=\overline{ec}^2=\overline{cC}^2=\overline{ac}^2$ $+\overline{aC}^2$, det är $\overline{eh}^2-2eh.ac+\overline{ac}^2+\overline{aC}^2-$ $2aC.hC+\overline{hC}^2=\overline{ac}^2+\overline{aC}^2$ eller $\overline{eh}^2-2eh.ac$ $-2aC.hC+\overline{hC}^2=0$; men $ac=\frac{a^3}{2c^2}$ och $Ch=$ $\frac{\overline{eh}^2}{c+2b}$, substituera derföre dessa vården uti den-

na sista æquationen, så blifver $\overline{eh}^2 - \frac{a^3}{c^2}.eh - \overline{eh}^2 +$

$$\frac{\overline{eh}^4}{(c+2b)^2} = \frac{\overline{eh}^4}{(c+2b)^2} - \frac{a^3}{c^2}.eh = 0, \text{ eller } \overline{eh}^3 =$$

$$\frac{a^3(c+2b)^2}{c^2} = \frac{a^3(c+2b)^3c}{c^3(c+2b)}, \text{ hvarfóre } eh = \frac{a(c+2b)}{c}.$$

$\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)} = y$. På samma sått kunde vål

$LC = x = \frac{ac}{c-b}\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$, eller hógden af kulans SQR medelpunkt, construeras; men, emedan man skall finna den fórsta af två medel-proportionaler emellan $\frac{1}{\sqrt{(c+2b)}}$ och $\frac{a^3c}{(c-b)^3}$, fór hvilka man i figuren, såsom i fóregående construction, fórmodeligen icke med vederbórlig låtthet kan determinera motsvarande lineer, så vill jag i dess stålle anfóra fóljande nog enkla method: Emedan $\frac{a(c+2b)}{c}\sqrt[3]{\left(\frac{c}{(c+2b)}\right)} : \frac{ac}{c-b}\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$ $:: \frac{c+2b}{c} : \frac{c}{c-b} :: c^2+cb-2b^2 : c^2 :: y : x$, så tag på en och samma råta linea (Fig. 3.) styckena $pl=c$, $lo=b$ och $px=2b$; på pl upprita en quadrat pr, completera rectangelen lf, hvadan hela rectangelen $pf = c^2+cb$, och gór $rs=rf$, på hvilka lineer upprita quadraterna tr och ur, samt drag ut lineen ut till dess hon råkar lineen pq uti k och en linea xy, som år vinkelrått emot ox, uti y; drag ock diagonalen lk, hvilken utdragen må råka den utdragna lineen xy uti en punkt z, sluteligen drag ifrån denna punkt lineen $z\mathring{a}\delta$ parallel med xo. Af constructionen år klart, att rect-

angelen pu + rectang. $ks = c^2 + cb - 2b^2$, men rectang. kx = rectang. lu + rectang. ks, hvarföre rectang. kx + rectang. pv = rectang. lu + rectang. ks + rectang. $pv = c^2 + cb - 2b^2$, och, emedan rectang. $k\ddot{o}$ = rectang. kx, måste fördenskull rectang. $k\ddot{o}$ + rectang. pv = rectang. $p\ddot{o} = c^2 + cb - 2b^2$. Således förhåller sig rectang. $p\ddot{o}$: qvadr. pr :: $p\mathring{a}$: pq :: $c^2 + cb - 2b^2 : c^2 :: y : x$; hvarföre, om man ifrån punkten $\mathring{a}$ uti råtta vinkelen $\mathring{a}po$ apterar råta lineen $\mathring{a}\alpha = CH = y$ (Fig. 2.), och ifrån punkten q drager råta lineen $q\beta$ parallel med $\mathring{a}\alpha$, så måste $q\beta = CL = x = \frac{ac}{c-b}\sqrt[3]{\left(\frac{c}{c+2b}\right)}$.

Hvad de andra vården på $y = a$ och $x = \frac{ac}{c-b}$ beträffar, så finner man lått, att $CV = x = \frac{ac}{c-b}$ gifver tillkånna medelpunkten af en kula Umn, som tangerar vattenytan DF och det coniska kårlet, men $y = a$ visar att vattnet i det fallet ej stiger, hvarföre y år ett minimum och x ett maximum. Geometrice construeras expressionen $x = \frac{ac}{c-b}$ ganska lått; ty gör $FT = FE$ (Fig. 1.), sammanbind punkterna E och T, samt genom punkten F drag råta lineen FV parallel med TE till dess hon råkar CS uti V, så år $CV = x = \frac{ac}{c-b}$. Emedan genom constructionen år klart, att trianglarne CET och CVF åro likformiga, så måste $CT(c-b)$: $CE(a) :: CF(c) : CV = \frac{ac}{c-b}$. Hvar och en ser straxt, att vinklarne EFV och VFB åro lika

och således kulan $UmEn$ tangerar coniska kärlet uti m och n samt vattenytan uti E.

Anmärkningen 1. Då storleken af vinkelen ACB kan oändligt variera och således lineerna CF och EF likaledes variera, men det funna

$CH = y = \frac{a(c+2b)}{c} \sqrt[3]{\frac{c}{c+2b}}$ är ett maximum

i allmänhet, så måste ock deraf gifvas ett maximum maximorum. Derföre finner man $c = b$, om man differentierar expressionen på y, i det man anser c och b såsom variabla, och sätter denna differential $= 0$. Maximum maximorum af

$y = \frac{a(c+2b)}{c} \sqrt[3]{\frac{c}{c+2b}}$ blifver således $3a\sqrt[3]{\frac{1}{3}}$

$= a\sqrt[3]{9} = 2,08008a$, och i den händelsen är vinkelen $ACB = 2$ rätta. Man finner tillika,

att så väl $CL = x = \frac{ac}{c-b} \sqrt[3]{\frac{c}{c+2b}}$ som $CV = x$

$= \frac{ac}{c-b}$ är oändligt stor, och hvardera ett maximum maximorum.

Anmärkningen 2. Om vinkelen $ACB = 0$, så blifver så väl y som x lika med a, d. ä. minimum.

Anmärkningen 3. Om vinkelen ACB är större än 60°, så är kulan till mindre del än hälften nedsänkt i vattnet; är vinkelen lika med 60°, så är jämt halfva kulan nedsänkt; är åter vinkelen mindre än 60°, så blifver den nedsänkta delen af kulan större än dess hälft.

Till Exemp.: Om $b = a$, så är $c = a\sqrt{2}$, hvadan
$x = 2,545a$ och $y = 1,799a$;

Om $b = \frac{a}{\sqrt{3}}$, så är $c = \frac{2a}{\sqrt{3}}$, hvarföre $x = 1,587a$ och $y = 1,587a$;

Om $b = \frac{1}{3}a$, så är $c = \frac{1}{3}a\sqrt{10}$,
$x = 1,246a$ och $y = 1,386a$.

Man ser håraf, att ju mindre vinkelen *ACB* år, ju större år kulans nedsånkta del, så att den nedsånkta delen blifver ett maximum, relativt till sitt hela, just då vinkelen *ACB* försvinner och kulan *SQXR* år lika med o, eller en punkt, hvilket förefaller mycket paradoxt.

(Hårtill hörer Tab. 1. Fig. 1. 2. 3.)

Stjernans ζ i Oxen bortskymning af Månen, d. 5 Novemb. (n. st.) 1751, observerad i Stockholm, Upsala och Hernösand,

beråknad af

HENR. JOH. WALBECK.

Den fullkomlighet Sol- och Måntaflor jemte Stjerncataloger genom sednare Astronomers bemödanden redan vunnit, lemnar mycken anledning att förmoda, det äldre astronomiska observationer, i synnerhet af Stjernbortskymningar och Solförmörkelser, med tillhjelp af nyare elementer beråknade, skola sinsemellan vid frågan om långdbeståmmelser båttre öfverensstämma ån hittils kunnat ske; hvarföre en revision af sådane observationer, som för Sverige och Finland till ansenlig mångd finnas antecknade i Kongl. Vetensk. Acad. Handlingar, och af hvilka flere ånnu alldeles icke åro beråknade, ej synes vara onödig att anstålla, för att af dem hemta all den fördel, som i Vetenskapens nuvarande skick kan vinnas. Sant år vål, att åldre observationer, utom den osåkerhet, som hårrör af såmre tuber, vanligen hafva en ånnu större, som förorsakas af opålitlig tidsbeståmning, hvarföre det vore nödvåndigt att äga tillgång till Observatorernes råa anteckningar, för att af observationerna kunna anstålla en ny reduktion, som ofta

betydligt kan ändra de anförda uppgifterna; men också, då detta ej år görligt, torde en ny beräkning med såkrare elementer ej vara öfverflödig, då resultaterna också efter flere Astronomers, med tillhjelp af äldre Sol- och Måntaflor, gjorda beräkningar ofta äro sinsemellan mycket skiljaktiga. Det är af denna anledning jag går att för Kongl. Academien ödmjukast framställa detta mitt första försök i denna våg, som, i fall det af Academien, hvilken alltid utmärkt nitälskat för Nordiska Geographiens tillväxt, ej illa upptages, torde vidare fortsättas.

Observationerne äro anförde i *Vet. Acad. Handl. 1752. sid. 177.* för Stockholm och Hernösand, samt dessutom för Upsala uti *Memoires de Mathématique & de Physique, présentés à l'Acad. Roy. des Sc. a Paris, Tome III. p. 101.*

	Immersion.	*Emersion.*
Stockholm:	17ᵗ23′53″ a)	18ᵗ23′57″ S. T.
Upsala	17 22 41	18 21 14
Hernösand	17 20 12	18 17 10

Af von Zachs nyaste Sol- och Bürg's Måntaflor för 1751 5 Nov. (n. st.) 16ᵗ Pariser Medeltid:

Solens Medel Long. med Nut. A. R. = 224°59′54″,4

Tidsequation = — 16′7″,9; dess timförändring = + 0″,1

Eclipticans Medellutning 23°28′17″,0; sanna Lutn. = 23°28′12″,9

Månens Long. från skenb. Dagj. p = 81°23′5″,1

Månens Latitud = — 1°36′19″,8

Dess timrörelse i Longitud = + 37′8″,48; andra diff. = — 0″,82

i Latitud = — 3′15″,84

andra diff. = + 0″,32

---

a) Utom denna uppgift står ock i *Mem. Présentés* 17ᵗ23′33″, hvilket tydligen är oriktigt. 53″ står ej allenast i V. A. H. 1752, utan ock i Schenmarks beräkning af sina observationer i Handlingarne år 1754.

Equatorealparallax $= 60'40'',4$ timför. $= -0'',8$
Geocentriska radie $= 993'',58$ . . $= -0'',22$.

Eclipticans Lutning är anförd efter denna formel: $23°27'55''54 - 0'',4462\ (t - 1800)$, som följer af BESSELS förträffliga bearbetning af BRADLEY'S noggranna observationer omkring år 1755, PIAZZI'S och några franska Astronomers bestämningar år 1800, samt POND'S år 1813.

Stjernans positioner äro för år 1800:

	A. R.	*Decl.*
eft. VON ZACH (Tab. ☉ 1792)	81°25'36'',1	
PIAZZI BODE	20''	21°0'27''
PIAZZI (BODES *Erläut.*)	20''	27''
Connais. d. Tems	26''	30''
MAYER (BODES *Uranogr.*)	25'',4	28'',8
Medium	81°25'25'',3	21°0'28'',0

Om till PIAZZI'S Ascensio R. lägges den Maskelyneska Correctionen $+ 4'',0$, öfverensstämmer detta medium väl med PIAZZI'S uppgifter. Enligt de af BESSEL sednast bestämda constanter för precessionen får man således följande positioner för ζ ♉:

A. Recta $= 81°25'25'',3 + 53'',623(t - 1800)$
$+ 0'',000568(t - 1800)^2$

Declin. $= + 21°0'28'',0 + 2'',9899(t - 1800)$
$- 0''002609(t - 1800)^2$

För observationstiden finnes deraf *A R* $= 80°42'24'',7$ *Decl.* $= 20°57'58'',1$; hvaraf stjernans medellongitud samma tid $= 81°19'13'',6$ och Latitud $= -2°13'31'',3$. Om den i *Conn. d. Tems* år XII. anförde Longitud och Latitud för denna stjerna ($81°59'30''$ och $-2°13'10''$ 1800) med eclipticans årliga ändring $0'',4462$ reduceras till bemälte tid, finnes dess Medellongitud $= 81°19'12'',7$ och Latitud $= -2°13'31'',4$, som förträffligen öfverensstämmer med de nyss anförda uppgifterna. Skenbara Longituden blifver således $= 81°19'45'',9$ och skenbara Latituden $= -2°13'30'',8$.

Genom en noga beräkning fann jag, att den för Upsala uppgifna immersionstiden är ungefär en Minut felaktig; med denna correction stämmer den väl med Tabellerne, men åndock ej synnerligen med observationen i Hernösand. Då correctionen i alla fall är problematisk, vill jag ej derpå bygga jemförelser, men den är dock anbragt i följande Tabell.

Jordens afplattning är af många skäl antagen $= \frac{1}{303}$, samt Bredden för Stockholm = 59°20′35″.

Immersion.

	Stockholm.	Upsala.	Hernösand.
Medeltid	17ᵗ7′45″,1	17ᵗ5′33″,1	17ᵗ4′4″,1
Stjerntid	121°55′23″,0	121°23′21″,7	121°1′0″,5
Månens Long.	81 26 6,5	81 25 46,7	81 24 14,5
Månens Lat.	— 1 36 35,7	— 1 36 34,0	— 1 36 25,9
☾ˢ geoc. radie	993″.56	993″,56	993″,56
Longit. par.	— 1391″,05	— 1360″,5	— 1259″,26
Skenbara Lat.	—2°15′24″,3	—2°15′44″,2	—2°17,42″,3
Skenbara radien	1005″,42	1005″,40	1005″,06

☌ Stockholm = 16ᵗ57′12″,9 + 1,626Δr + 0,183$\Delta\beta$ b)

☌ Upsala = 16 55 46,2 + 1,625Δr + 0,216$\Delta\beta$

☌ Hernösand = 16 56 23″,0 + 1,668Δr + 0,417$\Delta\beta$.

Emersion.

	Stockholm.	Upsala.	Hernösand.
Medeltid	18ᵗ7′49″,2	18ᵗ5′6″,2	18ᵗ1′2″,2
Stjerntid	136°59′52″,4	136°19′5″,0	135°17′52″,8
Månens Long.	82 3 16,6	82 2 37,6	81 59 28,6
Månens Lat.	—1 39 51,4	—1 39 49,5	—1 39 31,5
☾ˢ geoc. radie	993″,34	993″,35	993″,36
Longit. par.	—1698″,3	—1663″,74	—1531″,62
Skenbara Lat.	—2°20′33″,4	—2°20′48″,9	—2°22′21″,8
Skenbara radien	1003″,58	1003″,62	1003″,47

☌ Stockholm = 16ᵗ57′32″,0 — 1,781Δr — 0,750$\Delta\beta$

☌ Upsala = 16 55 57,2 — 1,796Δr — 0,784$\Delta\beta$

☌ Hernösand = 16 56 50″,1 — 1,904Δr — 1,008$\Delta\beta$.

---

b) Δr = Felet i ☾ radien, $\Delta\beta$ i Latituden.

Då vid denna undersökning egentligen är fråga om längden för Hernösand, följa således håraf dessa vården för dess vestliga tidsskillnad från Stockholms observatorium:

Immersion i Stockh. $= 49'',9 - 0,042\Delta r - 0,234\Delta\beta$
Emersion i Stockh. $= 41'',9 + 0,123\Delta r + 0,258\Delta\beta$
Emersion i Upsala $= 46,6 + 0,108\Delta r + 0,224\Delta\beta$

Då Månradien är säker inom 2″ samt Latituden efter BÜRGS uppgift inom 6″, finnes att medium af dessa bestämningar ej synnerligen afficieras af osäkerhet i elementerna. Emellertid synes af de tvenne första equationerna, att så väl Δr som $\Delta\beta$ äga något positift värde. Detta synes än tydligare, om Immersionerna och Emersionerna för hvarje ort combineras: då är af

Stockholm: $19'',1 = + 3,407\Delta r + 0,933\Delta\beta$
Upsala: $11'',0 = + 3,421\Delta r + 1,000\Delta\beta$
Hernösand: $27'',1 = + 3,572\Delta r + 1,425\Delta\beta$

Ehuruväl man genast håraf finner, att equationen för Upsala ej öfverensstämmer med de begge öfriga, så vill jag ändock anföra det resultat som följer, om man efter methode des moindres carrées beräknar Δr och $\Delta\beta$ af dem alla tre. Man får då:

$$0 = - 199,53 + 36,07\Delta r + 11,69\Delta\beta$$
$$0 = - 67,44 + 11,69\Delta r + 3,90\Delta\beta$$

$\Delta\beta = + 24'',9$; $\Delta r = - 2'',4$. Detta fel är för BÜRGS Tabeller enormt och deriveras blott deraf, att de 3 Orternas observationer äro sinsemellan stridige: också blifva finalequationerna, som från hvarannan subtraheras, mycket lika, coefficienterna således mycket små, samt deraf $\Delta\beta$ och Δr högst osäkra. Om man jemförer Equationerna för Stockholm och Hernösand, finnes $\Delta\beta = + 15'',8$, $\Delta r = + 1'',27$, hvarvid väl $\Delta\beta$ ännu är ganska stor, men felet kan till en del ligga i Stjernans

Lati-

Latitud, som kanske kan vara något osåker, och försvinner alldeles, då man besinnar, att felet i Månens Latitud ej med såkerhet kan beståmmas, då Stjernan går nära intill Månens medelpunkt, som nu inträffar, och just vid sådana fall verkar ej heller någon osåkerhet i ☾ Latitud på beståmningen af tidsskillnaden. WARGENTIN observerade samma dag vid Månens passage genom meridian, dess diameter = 33′39″, som för refraktion bör ökas med 0″,8. Tabellerna gifva för detta ögonblick Månens apparenta diameter = 33′36″,3 och således år efter mikrometer-observation Correctionen i ☾ radien = + 1″,75, hvilket blott differerar 0″,48 från den af occultationen hånledda. Då Månradien i tabellerna år beståmd efter nyare observationer, gjorda med båttre tuber ån dem man förr nyttjat, år ej att undra, det correctionen hår blir positif, emedan alla såmre tuber åt solen och planeterna vanligen gifva en för stor diameter. Dessutom förklaras det betydliga felet i ☾ Latitud samt åfven i radien deraf, att observatorerne i Stockholm och Hernösand sett Immersionen i den ljusa månkanten några secunder för tidigt, och kanske åfven Emersionen något för sent ur den mörka. Emellertid blifva med de sist funna resultaten

	af *Im.*	*Em.*
☌ *Stockholm*	16′57′17″,9	16′57′17″,9
☌ *Upsala*		16 55 42,5
☌ *Hernösand*	16′56 31″,7	16′56′31″,7

Håraf följer Långden för Hernösand från Stockholm.

genom *Im. Stockholm* = 46″,2
Em. . . . = 46″,2
Em. Upsala = 50″,3.

Om man härtill lägger de förra bestämningarne

= 49″,9
41,9
46″,6

så finnes medium = 0′0′ 46″,85, som dock ingalunda bör anses för annat än en approximation till sanningen. SCHENMARK fann af denna Stjernbortskymning genom Immersionen 37″, Em. 39″, af en Jupiters mänförmörkelse 46″, en annan 29″.

"Öfver längden af Hernösand har man följande omedelbart af observationer härledda uppgifter: Jup. bortskymn. af Månen d. 29 Dec. 1751, 1′ 2′ 7″,4 (WURM, Mon. Corr. 1803. Jun.); Solförm. d. 25 Oct. 1753, 1′ 2′ 9″,7 (WURM, Mon. Corr. 1800, Sept.). Jemföras de af PROSPERIN uti Astron. Jahrb. 1804 anförda conjunctions tider för Hernösand och Stockholm vid Solförm. d. 1 April 1764, uppkommer en tidsskillnad af 53″6, som reducerad till Paris gifver 1′ 1′ 58″,8. Medium af dessa tre bestämningar är 1′ 2′ 5″3, hvilket, ehuru det mycket nära instämmer med det nu funna resultatet, dock måste genom flera beräkningar bekräftas.

Om den supponerade Longituden för Stjernan antages såsom riktig, blifver af den corrigerade conjunctions tiden för Stockholm Mån-Tabellernes correction i Longituden = + 7″,9."

Mån-Förmörkelsen d. 26 Dec. 1814,

observerad af

Herr G. BOHR,
Lärare i Bergen i Norrige *).

Efter många regnfulla dagar uppklarnade åndteligen Bergens mörka himmel så mycket d. 19 Dec., att Pendel-urets gång åter kunde pröfvas genom Sol- och Stjernculminationer. Meridianen af Observations-stället, Fästet Sverresborg, var redan under sommaren bestämd till ett par tids-secunders visshet genom flere än 300 par corresponderande Solhögder, och, under hösten, medelst polstjernans beräknade sanna culmination, circum-polar-stjernors gång genom meridian-planet öfver och under polen, samt åtskilliga andra beräknade och observerade stjernors culminations-skilnad. Äfven syntes en klar dag bebåda en lycklig observation af Mån-förmörkelsen om aftonen d. 26 Dec.; men vestliga drifskyar betäckte himmelen så aldeles, att förmörkelsens början ej med tillförlitlighet kunde bemärkas. Jordskuggan visade sig först i granskapet af Aristarch på Månens nordöstliga kant, såsom en till formen skarpt begränsad och ganska ogenomskinlig mörk massa, dock något ljusare askegrå, än för det obeväpnade ögat, i den achromatiska tuben (med två fots focal-distance af Blunt) hvarmed jag observerade. Under det att Månen några gånger klart framlyste, iakttogos följande få fläckars Immersioner och Emersioner med tämmelig pålit-

*) Mulen väderlek hindrade denna observations anställande i Stockholm.

lighet. Skiljaktigheten i observationernas godhet är utmärkt genom Rom. ziffror, bland hvilka II betyder bäst. Midten af Fläcken är tagen, der kanten ej står anförd. Thermometern visade 4°5 Reaumur under fryspunkten, och Barometern 28"2'''5. Slutet af Förmörkelsen såg jag 12'39'43" s. t., som endast är 7 tids-secunder mindre, än den hittils vidtagne tidsskilnaden 21'8" mellan Greenwich och Bergen. Observationerna på midten af de anförda Månfläckarne gjordes äfven af Capitenen vid Ingenieur-Corpsen Herr Vetlesen, öfverensstämmande med mig från 4" till 10", nämligen Immersionerna tidigare och Emersionerna sednare. Hvarken luftens eller Tubens beskaffenhet tilläto att bemärka några andra omständigheter.

Immersioner.		Sann Tid.	Medel Tid.	Obs. Godh
Aristarchus	1:a Kanten	10'29'22"	10'30'21"	V
	2:a —	— 31. 3	— 32. 2	
Menelaus	1:a Kanten	11. 0.42	11. 1.41	IV
	2:a —	— 1.23	— 2.22	
Plinius	1:a Kanten	— 4.59	— 5.58	III
	2:a —	— 6.24	— 7.23	
Dionysius	— —	— 19.41	— 20.41	IV
Emersioner.				
Eratosthenes	— —	— 40.18	— 41.18	V
Aristarchus	— —	— 43.11	— 44.12	V
Promontorium acutum		— 57.30	— 58.31	IV
Manilius	— —	12. 5. 1	12. 6. 2	IV
Menelaus	1:a Kanten	— 10.26	— 11.27	III
	2:a —	— 11. 9	— 12.10	
Plinius	1:a Kanten	— 13.12	— 14.13	III
	2:a —	— 14.40	— 15.41	
Plato	1:a Kanten	16.45	17.46	II
	2:a —	18. 4	19. 5	
Culmination	— —	1.51,5	2.52,1	

CRITISKA ANMÅRKNINGAR *öfver* RUDBECKS *Fogelbok;*

af

S. NILSSON,
Adjunct vid K. Academien i Lund.

De Beskrifningar på Svenska Foglar, som i LINNÉS Fauna Svecica förekomma, äro meråndels ofullständiga, stundom alldeles oriktiga. Håraf kommer det, att de sednare Ornithologer så ofta misstagit sig då de citerat honom, och utgifvit foglar för Svenska, hvilka aldrig lefvat under Sveriges himmel *a*), samt nekat oss andra som vi

a) *Parus biarmicus*, Lath. utgifves både af LATHAM, BECHSTEIN m. fl. för Svensk: men är aldrig funnen i Sverige. I RETZII Fauna säges att han finnes i öfra Sverige och Museum Grillianum citeras; men jag kan icke en gång finna honom i Mus. Grill. LINNÉS *Lanius biarmicus*, Faun. n. 84. är en verkelig *Parus caudatus*. Se Registr. Bl. 114. *Sylvia Locustella* Lath. är visst icke Svensk som LATHAM påstår. *Sylvia nisoria* Bechst. är väl svensk; men icke har BECHSTEIN rätt, då han anser henne för sådan af det skäl att hon skulle vara LINNÉS *Mot. Ficedula.* Ingen kan tvifla på att *Mot. ficedula* Lin. Faun. är den samma som *Muscicapa grisola*. *Sylvia nisoria* är först för få år sedan funnen, bosatt i Skåne, af Herr Justit. Kantzl. Grefve WACHTMEISTER. Alldeles det samma gäller om *Alauda campestris*. Se Regist. Bl. 69. Det samma gäller ock om BECHSTEINS *Strix passerina*, Se Regist. Bl. 163. *Strix flammea*, Lath. är alldeles icke svensk, Se Regist. Bl. 167. En mängd dylika Exempel kunde uppräknas. Att *Strix Scops*, *Lanius rufus*, *Anas canadensis*, *Fulica Porphyrio*, *Alauda cristata*, m. fl. inkommit i Svensk Fauna, fastän de icke höra dit; har andra orsaker.

verkeligen äga *b*). Foglarnas Geografi sprider likväl äfven som vexternas mycket ljus öfver olika Länders och Provincers klimat *c*), och det är säkert interessant för Ornithologen att veta huru stor sträcka af jorden hvarje särskild fogelart bebor. Detta är förmodeligen ändamålet med de namnlistor öfver vissa Orters foglar, som stundom äfven i Sverige blifvit författade. Men då man på dem sällan träffar mer än LINNéanska namnet och hänvisning till *Fauna Svecica* eller *Systema Naturæ;* och då det ännu på många ställen är oafgjordt, hvilken fogel LINNé egenteligen menat; så finner man lätt att dylika listor förfela sitt ändamål *d*). Af dessa och flera anledningar tror jag

---

b) Hit kunna räknas bland andra: *Picus caniceps*, mihi, och *Picus leuconotus*; *Crucirostra pinetorum* mihi; *Tetrao rupestris* mihi; *Charadrius fluviatilis*, Bechst. m. fl. som LINNé sett, men förblandat med andra. Att Sverige äger flera foglar som ej äro upptagna i Fauna, och att en stor del, som der finnas, böra som varieteter utstrykas; skall jag på ett annat ställe söka att leda i bevis.

c) Jag är öfvertygad att man med samma noggranhet kan bestämma latituden för foglarna som för vexterna. Man har försökt det. Man har anmärkt t. e. huru långt mot norden, eller huru högt på fjellen man sett hvarje *fogelart*. Detta sätt är oriktigt och bevisar ingen ting. Foglen kan ju blifvit vilseförd, eller ditjagad af Roffoglar m. m. Man bör, i min tanka, endast anmärka hvar de bygga sina Bon. Näster, der foglen födes, är det samma för honom, som torfvan, der fröet utvicklas, är för plantan. Hr WORMSKIÖLD i Köpenhamn, fann under sitt vistande på Grönland *Fjällripans* (*Tetrao Lagopus*, Fabr. Faun. Groenl. *T. rupestris* mihi.) Bo, alltid på samma fjällregion, der *Andromeda hypnoides* blommade.

d) Jag hade förleden Sommar tillfälle att på Kongl. Vetensk. Academiens Museum i Stockholm, se de foglar som Hr Kammarrätts Rådet G. BILLBERG skänkt till Kongl. Academien, och hvilka han uppräknar i Fauna Gottlandica (Vet. Acad. Handl. 1809. p. 188.) Till rättelse för den som en gång kunde blifva sinnad att samla ihop alla fogelnamn han öfverkomme som Svenska, förse dem med Beskrifningar, tagna ur någon utländsk Författare, och på detta sätt gifva oss en Svensk ornithologi; tager jag mig den friheten att vid Herr BILLBERGS Fauna Gottlandica l. c. anmärka följande; *Falco umbrinus* är en ung *Gyrfalco*.

det vara af vigt för Vettenskapen att få de fogelarter noga bestämda som LINNÉ i sin Fauna velat beskrifva. För att göra detta, måste vi uppsöka de kållor hvarur LINNÉ håmtat den ornithologiska delen af Fauna. Desse åro hufvudsakeligen RUDBECKS målade foglar och LECHES Beskrifningar. Begge finnas ånnu. De sednare åro af Hr Prof. och Ridd. RETZIUS för flera år sedan afskrifna ur LECHES eget Manuscript, och på det sättet räddade från undergång *e*). De förtjena också att vara det. LECHE var samtidig med LINNÉ, och en Ornitholog som i Naturen studerade sin vettenskap. Hans Beskrifningar åro ganska fullståndiga och påliteliga. Han meddelade många af dem åt LINNÉ, hvars djerfva snille fattat den jetteplan att i ett System omfatta hela Naturen. LINNÉ ålskade att vara fåordig. Han tog af LECHES Beskrifningar endast det som han ansåg mest hufvudsakeligt.

Denna art utgör en hel series af varieteter, (som till största delen finnas i Hr Hofmarsk. PAYKULLS förträffeliga Museum) af hvilka *F. Islandicus* är den äldste och *F. umbrinus* den yngste. Mellan dem står *Gyrfalco* och *Rusticolus* m. fl. Vid *Falco gentilis* är LINNÉS Fauna ganska rätt citerad; ty både BILLBERGS och LINNÉS *F. gentilis*, år en ung *F. Palumbarius*, som GMELIN kallar *Gallinarius*. *Falco Lanarius*, Billb. är en varietet af *F. pygargus*, Linn. Före Grefve WACHTMEISTER hafva Ornithologerna kallat Honan och ungarne af *F. Lithofalco* för *F. Æsalon* (Vet. Acad. Handl. 1802. p. 269.), Herr BILLBERGS *F. Æsalon* är deremot en ung *F. Subbuteo*. *Strix Stridula* Billb. såg jag icke och kan derföre icke bestämma hvad det år för en; men år det LINNÉS *Str. Stridula* Faun. Sv. så år det Honan till *Str. Aluco*; Se Regist Bl. 169. Hr BILLBERGS *Anas platyrhyncos*, har jag sett på Museum i Upsala. Det år LINNÉS, och alldeles den samma som finnes ritad af RUDBECK. Den kan aldrig förblandas med *A. clypeata*, hvaraf somliga vilja hafva den till varietet. *Colymb. stellatus* Billb. år en ung *Col. Septentrionalis*. *Anas fuligula* fem. står här under namn af *Anas ferruginea*. *Scolopax canescens* är en *Scol. Glottis*, Lin.

e) Manuscriptet finnes troligen icke mer. Afskriften förvaras i nämnde Herr Professors Bibliothek.

Han ville vara kort och blef ofta otydelig *f*). Leches Bok är derföre ej sällan en commentarius, som förklarar det obegripeliga i Linnés Fauna. Jag skall vid ett annat tillfälle derur framdraga det, som kan tjena att upplysa Linneanska Synonymien. Denna gången har jag den äran att till Kongl. Academiens granskning framlägga:

Critiska Anmärkningar öfver Rudbecks *Fogelbok, till närmare bestämmande af vissa fogelarter i* v. Linnés *Fauna Svecica.*

Denna märkvärdiga Bok åges af Hr Baron de Geer. Under en Ornithologisk Resa förleden Sommar hade jag den lyckan att se den i Stockholm hos Hr Professor Sparrman, som lånat den för utgifvandet af sin *Svenska Ornithologie.*

Boken är i stor Folio, Figurerna äro illuminerade med färger och i naturlig storlek. Få af dem äro dåliga, de mesta öfver medelmåttan, och några förträffeliga. De äro målade i slutet af 17:de och i början af 18:de Århundradet, hvilket ses af de Etiketter, skrifna af Rudbecks egen hand, som ligga lösa mellan bladen, och innehålla ofta samma Synonyma af Aldrovand, Gesner, Willughby och Raji m. fl. som träffas i Linnés Fauna. Figurerna lära vara tecknade dels af Olof Rudbeck, (Sonen) sjelf *g*), dels af de

---

f) Så har t. e. Leche en ganska noggrann och fullständig Beskrifning af *Motac. Schœnobænus*; Linné fiek den, men förkortade den så, att nästan alla Ornithologer misstagit sig derom. Latham förblandar den med *Salicaria*; och Bechstein tror till och med, att Linné under namn af *M. Schoenobænus* beskrifvit en *Mot. Rubetra*. (Se Latham Syn. Öfvers. af Bechstein IV B. p. 419. not. w.)

g) Han var ej okunnig i Ritkonsten. Se *Nora Samolad* p. 19. Men då Linné i Amœnit. Acad. Vol. VII. p. 110. påstår att Rudbech sjelf ritat figurerna, och berömmer honom derföre för sin flit; har han säkert orätt.

två studerande *h*), som voro RUDBECK följaktiga på dess Lappska resa År 169 .

Af *Nora Samolad* se vi att RUDBECK årnat utgifva detta Verk, jemte beskrifningar, och vi beklaga med skäl, att detta icke skett. Vår Ornithologi skulle då gjort helt andra framsteg än den nu har. Flera foglar, som utländska Ornithologer först i sednare åren funnit och upptagit som skiljda arter, voro redan kånda af RUDBECK, fastän LINNÉ öfversett dem. Hit kunna råknas: *Crucirostra abietina* och *pinetorum* som LINNÉ inbegrep under et gemensamt namn af *Loxia curvirostra*; *Picus norvegicus*, Lath. som LINNÉ förenat med *P. viridis*; *Picus leuconotus* och *Charadrius fluviatilis* Bechst.

Af de foglar i Fauna vid hvilka RUDBECK citeras, saknar jag hår isynnerhet två neml. *Strix Scandiaca* och *Fringilla flammea*. Dessa skola finnas i det fogelverk af samma Författare, hvilket förvaras i Grillska Museum på Söderforss.

Något spår till Systematisk indelning träffas äfven hos RUDBECK. Alla *Landfoglar* finnas förut. Derefter följa *Wadarena* och efter dem komma *Simmfoglarna*. *Läderlappen* (Vespertilio) blef af RUDBECK, som af alla äldre Naturhistorici, räknad till Foglarna, innan en noggrannare uppmärksamhet på Djurets innre byggnad, bestämde dess plats bland Didjuren.

De första 54 Bladen upptagas af Insecter hvilkas beståmmande jag lemnar åt Entomologen.

---

h) At hvilka isynnerhet ANDERS HOLTZBOM berömmes som snäll Ritare. *Nora Samolad* l. c.

Bl. 56. Fig. 1. *i*) År *Motacilla Regulus*, mas. Lin. Faun. Svec. N:o 262 *k*).

— Fig. 2. *Motacilla Regulus*, femina.

— Fig. 3. *Mot. Trochilus*, Lin. Faun. 264. *Sylvia Fitis*, Bechst. Nat. Deutschl.

Bl. 57. Fig. år mindre god: men fig. 2. år förträffelig. Den föreställer den lilla fogel som Tengmalm kallar *Mot. Curruca*. (Vet. Acad. Handl. 1783. p. 53). Bechstein (i Naturg. Deutschl. 2:te Aufl. 3 B. p. 540.) kallar honom *Sylvia garrula*. Dessa två Synonyma åro ganska såkra. Svårare år det att med visshet säga hvad Linné i Fauna Svec. kallat honom. Beskrifningen under N:o 250, *Mot. Sylvia*, kommer honom nårmast, och dermed inträffar åfven storleken: *vix Trochilo major* Lin. l. c. För öfrigt år der en confusion i Fauna mellan *Mot. Sylvia* och *Curruca*, *Salicaria* och *Hippolais*, som svårligen kan utredas. Man gör derföre såkrast, om man vill undvika att missförstås, att ej citera dessa namn ur Fauna Lin. utan att tillika bifoga en egen beskrifning. Tengmalm tog för gifvit att detta var *Mot. Curruca* Lin. n. 247. Honom hafva alla Ornithologer följt. Jag vill derföre ej åndra ett redan allmånt antaget namn. Jag kallar derföre denna Fogel i *Ornithologia Svecica* *l*): *Sylvia Curruca*. Linné kallade honom som sagt år *Mot.*

i) Räknad uppifrån nedåt.

k) Der ingen tvetydighet är att befara, citerar jag Linnés Fauna.

l) Denna Bok är nu fårdig att låggas under Pressen. Jag citerar den derföre att jag der fullständigt beskrifvit hvarje Fogel, och vidlöftigare utredt dess Synonymie, ån naturen af denna Afhandling tillåter.

Sylvia. TENGMALMS och följande Ornithologers *Sylvia*, hvarvid LINNÉ's citeras, finnes i Fauna bäst beskrifven under n. 248 (NB. Beskrifningen, ej Diagnosen) *Alæ clausæ supra ferrugineæ* och *Remiges margine exteriore ferrugineæ &c.* är omisskänneligt bevis på, hvilken Fogel LINNÉ haft för sig.

Bl. 58. "*Fringilla fusca rostro flavicante. Riska Sved.*" Denna figur är en bland de interessantaste. LINNÉ hade den för ögonen då han införde *Fringilla flavirostris* n. 239 i Fauna. Hans beskrifning är både ofullständig och oriktig. Man undre derföre ej att BUFFON ansett den för varietet af *Bofinken*. Herr Prof. RETZIUS fick af Assess. LINDROTH en dålig copie af denna figur, och låt gravera den i sin Fauna. LINDROTH ville med den bevisa att RUDBECKS fogel vore en varietet af *Fringilla Linaria*. Sedermera då Professor RETZIUS fick se sjelfva foglen, som hvarje vinter, under dessa sednare åren, träffats här vid Lund; fann Han tydeligt, att det var en egen art. Jag vet ej med hvad Synonymie jag bäst skall bestämma denna fogel. Den är oftast oriktigt beskrifven. *Twite*, Pen. Arct. Zool. Tyska Öfvs. T. II. p. 354. C. samt *Graa Irish* Leems Lappm. p. 256. n. 107. synas vara bäst träffade. I Ornith. Svec. har jag fullständigt utredt dess Synonymie, och jag tänker äfven ge en noggrann figur. RUDBECKS figur är temmeligen god: men näbbet är för långt, och kroppen inunder askegråaktig.

Bl. 59. "*Avis carolina, mas quæ superior a me reperta ad paludem Tornensem A:o* 1695." Denna är *Mot. Svecica* Lin. Faun. 259. Öfre figuren är Hannen, undre Honan.

Bl. 60. "*Rudbeckiana* - - - - *Sved. Brunmes,*" är *Mot. modularis*, Lin. Faun. 245. Figuren temmeligen god.

Bl. 61. "*Curruca Gesn. p.* 370. *Will. p.* 157. *&c. Trågårdstrast.*" Denna fogel finner jag ingenstådes i Fauna Lin. båttre beskrifven, ån under n. 248. (Diagnosen hörer likvål till en annan, nemligen till den råtta *Mot. Hippolais* Auctor.) Att LINNÉ trott sig beskrifva denna RUDBECKS fogel under namn af *M. Curruca*, år nog troligt. Synonymiens likhet tyckes bevisa det: men att LINNÉ beskrifvit en helt annan, ser hvar och en. Den råtta Synonymien till denna figur år: *Mot. Sylvia*, Tengm. l. c. p. 53. *Sylvia cinerea* Bechst. l. c. p. 534. Ornith. Sv.

Bl. 62. "*Atricapilla Aldr. p.* 757." år *Motac. Atricapilla* Lin. Faun. 256. 1. Hanne. 2. Hona.

Bl. 63. "*Luscinia minor, vel cannevarola, Aldr. p.* 754. *mindre Nåttergalen.*" År *Sylv. hortensis* mihi, i Ornith. Svec. TENGMALM l. c. p. 53. kallar denna fogel Mot. Hippolais: men den år LINNÉS *Mot. Salicaria* n. 249. TENGMALM såger att caracter specificus på Hippolais, år i Fauna förblandad med Salicariæ. Han har rått. Men han tyckes ej insett hvari felet ligger; nemligen att Diagnosen och Descriptionen på *M. Hippolais* höra till olika foglar. Han

byter endast om namnen och kallar LINNÉs *Mot. Salicaria* för *Mot. Hippolais* och tvårtom.

Bl. 64. "*Luscinia major*," år *Mot. Luscinia* Lin. Faun. 244.

Bl. 65. "*Oenanthe alterà Aldr. p.* 763." år *Motacilla Oenanthe*, Lin. Faun. Sv. n. 254.

Bl. 66. "*Phœnicurus Gesn. p.* 731." år *Motac. Phœnicurus*. Lin. Faun. n. 257. Bågge figurerna åro rått bra.

Bl. 67. Fig. 1. "*Phœnicuri s. Ruticillæ secunda Species non descripta conf. Will. p.* 160." Detta år en ung Mot. Phœnicurus, sådan som den om Hösten finnes i mångd i Skogar och Trådgårdar. Det år just denna fogel som LINNÉ beskrifvit i 1. edit. af Fauna Sv. n. 227, under namn af *Mot. Tithys*.

— Fig. 2. "*Phœnicuri tertia Species non descripta*" &c. år *Mot. Rubecula* Lin. Faun. n. 260.

Bl. 68. "*Phœnicuri quarta Species non descripta*" år *Mot. Erithacus* Lin. Faun. n. 258. Denna år likvål ej en egen art utan honan till *Mot. Phœnicurus*. Se vidare Ornith. Sv.

Bl. 69. "*Phœnicurus minor*" år *Mot. Rubetra* Lin. Faun. 255. fig. 1. mas. 2. femina. Se *Saxicola Rubetra*, Orn. Sv.

På detta stålle kan jag ej underlåta en anmårkning som undfallit alla Ornithologer hvilka citerat LINNÉ: Honan eller ungen till *Mot. Rubetra* förekommer ån en gång i Fauna under namn af *Alauda campestris* n. 212. Man jemföre Beskrifningen, som år en af de båsta i Fauna, med foglen (Ru-

betra); och man skall snart finna att jag har rätt. Huru LINNÉ i 12:te editionen af Syst. Nat. p. 288. n. 4. vid *Alauda campestris*, kunde citera FRISCH's *Alauda novalium* Tab. 15. (som är en god figur af den rätta Alauda campestris) utan att finna sitt misstag, är likså obegripeligt som att GMELIN, LATHAM m. fl. kunde bibehålla LINNÉs högst oriktiga Diagnos: *Rectricibus fuscis, interiori medietate, exceptis intermediis duabus albis, gula pectoreque flavescente.* Sådan ser ingen Lårka ut. BECKSTEIN var den förste som riktigt beskrifvit *Al. campestris* i Naturg. Deutsch. Den fanns första gången i Sverige, under Sommaren 1814 af Justitie-Cantzleren Grefve WACHTMEISTER, vid dess Gård Årup i Skåne. Se *Anthus campestris*. Orn. Svec.

Bl. 70. "*Fringilla.*" Fig. 1. Hannen, fig. 2. Honan af *Fringilla cœlebs*, Lin. Faun. n. 232.

Bl. 72. "*Linaria Gesn. p.* 590." &c. är Fring. cannabina Lin. n. 240. mas et femina.

Bl. 73. "*Carduelis*" är Fring. carduelis Lin. Faun. 236. mas et femina.

Bl. 74. "*Spinus s. Ligurinus, Aldr. p.* 809." är Fring. *Spinus* Lin. Faun. 237.

Bl. 75. "*Linaria rubra minor. Will.* 191." Är Fring. Linaria Lin. Faun. n. 241.

Bl. 76. "*Emberiza flava, Gröning Sved.*" är *Emberiza citrinella*, Lin. Faun. n. 230.

Bl. 77. "*Schœniclos. Aristot. Junco &c. Såfsparf Sved.*" är *Ember. Schœniclus.* Lin. Faun. 231. femina. Figuren är för stor och dålig.

Bl. 78. "*Hortulana femina? conf. Gesn. p.* 567. *Sved. Lundsparf.*" Är *Ember. Hortulana* mas. Lin.

Faun. n. 229. Kallas *Ember. Mælbyensis* i Mus. Carls. tab. 21.

Bl. 79. "*Passer vulgaris*" är *Fring. domestica* Lin. Faun. n. 242. 1. Hanne. 2. Hona.

Bl. 80. "*Passer montanus Aldr. p.* 560." är *Fring. montana* Lin. Faun. n. 243.

Bl. 82. *Hirundo domestica Will. p.* 155. *Hussvala* är *Hirundo rustica*, Lin. Faun. n. 270.

Bl. 83. "*Hirundo Apus*" *Will.* är *Hir. Apus.* Lin. Faun. N. 272.

Bl. 84. "*Caprimulgus Will.* tab. 14. *Nattblacka Sved. Kesi Saghan Turc. h. e. Getsugare Sved.*" är *Caprimulgus Europæus.* Lin. Faun. n. 274.

Bl. 85. "*Alauda vulgaris*" är *Alauda arvensis.* Lin. Faun. n. 209.

Bl. 86. "*Alauda minor campestris, Will. p.* 150. *Alauda pratorum Bellonii? Aldr. p.* 849. *Mindre Fältlärka Sved.*" Detta är en dålig figur och det är svårt att se till hvilken Art den egenteligen hörer. Det är märkvärdigt att hvarken Rudbeck eller Leche synas haft reda på Lärkslägtet. Linné kände dem icke heller. Detta är klart af Fauna. Otto intygar detsamma *m*). I Ornithol. Svec. har jag sökt beskrifva dem troget efter naturen, och jag har åfven samlat de Synonyma som jag trott mig med visshet kunna citera. Denna figur skall troligen vara Linnés Alauda pratensis n. 210. men den är för stor. Till *Alauda campestris* hörer den platt intet.

Bl. 87. "*Alauda arborea. Will. p.* 149." är *Alauda arborea*, Lin. Faun. n. 211.

---

m) Der Herr Ritter von Linné kannte sie selbst nicht genau als ich im Jahre 1774 bey ihm war. Buffons Vögel durck Otto XIV. p. 211.

Bl. 88. Fig. 1. "*Carduelis Lulensis.*" Denna figur har frambragt *Fringilla Lulensis*, Lin. Faun. 234. som derifrån kommit i omlopp i de flesta Ornithologiska Arbeten. Professor RETZIUS fick deraf en copie från LINDROTH för att bevisa dess tillvarelse som Species. Den är likvål ej annat än en *Fring. montifringilla.*

— Fig. 2. "*Carduelis Lapponica, Lapsk Steglisa*" är *Fring. Lapponica* mas, Lin. Faun. n. 235. Jag tror mig med fullkomligt skål hafva skiljt den ifrån genus Fringillæ och fört den till Emberizæ, i Ornith. Svec.

Bl. 90. "*Garrulus Bohemicus*" är *Lanius garrulus* Lin. Faun. n. 82. Två goda figurer.

Bl. 91. *Passer nivalis*" är *Fring. montifringilla.* Lin. n. 233. en gammal hanne.

Bl. 92. Fig. 1. "*Passer nivalis ex Vestrobothnia*" är *Emberiza nivalis*, Faun. n. 227.

— Fig 2. är *Fringilla montifringilla.* Faun. Lin. n. 233.

Bl. 94. "*Motacilla alba*" är *Motac. alba* mas, Lin. Faun. n. 252.

Bl. 95. "*Motacilla flava*" är *Mot. flava* Lin. Faun. n. 253. Fig 1. mas. Fig. 2. femina.

Bl. 96. *Chloris Gesn.* är *Loxia Chloris*, Lin. Faun. n. 226. Fig. 1. Hannen. Fig. 2. Honan.

Bl. 97. *Merula aquatica Gesn.* 608. är *Sturnus Cinclus*, Lin. Faun. n. 214.

Bl. 98. "*Rubicilla sive Pyrrhula Gesn. p.* 733." är *Loxia phyrrhula* Lin. Faun. n. 225. Fig. 1. Hanne. Fig. 2. Hona.

Bl.

Bl. 99. Hår förekomma två mindre goda figurer af *Loxia curvirostra* Lin. Faun. n. 224. Jag kallar denna Fogel i Ornith. Svec. efter MEYER, *Crucirostra abietina.*

Bl. 100. "*Loxia alia species*" Detta visar tydeligt att RUDBECK ansåg denna fogel skiljd ifrån föregående. Också år han det verkeligen. Jag kallar honom med MEYER: *Crucirostra pinetorum.* *Anm.* Prof. SPARRMAN har bland de sist utkomna figurer af Svensk Ornithologie låtit gravera denna och föregående RUDBECKS fogel på en och samma tafla, der denna kallas *Hanne* och föregående *Hona* af *Loxia curvirostra*, hvilket misstag jag härmed tager mig den friheten att rätta.

Bl. 102. "*Coccothraustes-Paris fogel.*" år *Loxia Enucleator* Lin. Faun. n. 223.

Bl. 103. "*Merops sive Apiaster? Willugh.*" år *Lanius collurio*, Lin. Faun. n. 81. Fig. 1. mas. Fig. 2. fem.

Bl. 104. *Sturnus mas* år *Sturnus vulgaris*, Lin. Faun. n. 213. Hanne. God figur.

Bl. 105. År Honan till föregående.

Bl. 106. "*Turdus minor Gesn. p.* 161. *confer Aldr. p.* 598. *Turdus simpliciter dictus Will.* 128. *Talltrast then mindre, Sved.*" Fig. 1. år en god figur af *Turdus musicus.* Fig. 2. år dålig. Det år derföre svårt att med såkerhet bestämma om det år en varietet af *T. musicus* eller en förfelad figur af *Turd. Iliacus.*

I en Disputation, kallad *Fauna Fennica*, Åbo 1810. p. 30. frågas, om ej Turdus musicus år Honan till *T. Iliacus?* Oaktadt ingen Ornitholog lår gå in på denna sats,

kan man likvål icke neka att de i Fauna åro hopblandade. Både de Svenska namn och de seder som LINNÉ der tillägger *T. Iliacus*, hôra icke till honom utan till *T. musicus*, som ôfver allt år långt allmånnare ån *Iliacus*. Denna har likvål i Skåne ett eget namn och kallas *Rôdvinge*. Engelsmånnerna kalla den *Redving*.

Bl. 107. *Turdus pilaris Gesn. p. 753. Talltrast then stôrre.* Bågge figurerna åro *Turdus pilaris* Lin. Fauna n. 215. men nedre figuren år båst.

Bl. 108. "*Turdus viscivorus Gesn. p. 760. Misteltrast Sved. et Stora Kramsfoglen,*" år *Turdus viscivorus*, Lin. Faun. n. 216. Figuren god.

Bl. 109. *Merula vulgaris femina, vel etiam junior prope Acidulas Kilenses A:o* 1796 *in Aug.* år *Turdus Merula*, Honan Lin. Faun. n. 220.

Bl. 110. Fig. 1. År Hannen till fôregående.

— Fig. 2. "*Merula Saxatilis? Aldr. p.* 630" Denna figur år såkert en varietet. Jag har sett ungar af *Turdus merula*, som fôre fôrsta ruggningen kommit honom nåra.

Bl. 111. "*Parus cœruleus Gesn. p.* 641. *Blåmes, aliis Blåhatt Sved.*" År *Parus cœruleus* Lin. Faun. N. 267.

Bl. 112. Fig. 1. År *Parus major*, Lin. Faun. n. 265.

— Fig. 2. År *Parus palustris*, Lin. Faun. n. 269.

Bl. 113. Fig. 1. År *Parus cristatus*, Lin. Faun. n. 266.

— Fig. 2. År *Parus ater*, Lin. Faun. n. 268.

Bl. 114. "*Parus caudatus Aldr.*" Det var denna figur LINNÉ hade fôr sig då han beskref *Lanius caudatus* i Faun. n. 83. Ifrån den hårleder sig: *alæ e cæruleo, nigro et albo va-*

riegatæ. Denna felaktiga och allt för granna figur var också orsaken, att då LINNÉ fick en såker teckning af samma Fogel från LECHE i Skåne, ansåg han dem för skiljda arter och kallade den sednare *Lanius biarmicus* n. 84.

Bl. 116. Fig. 1. "*Picus cinereus Gesn.*" år *Sitta Europæa*, Lin. Faun. n. 104. Figuren år god, och införd af Hr Prof. SPARRMAN i dess Svenska Ornithologie.

— Fig. 2. "*Certhia Gesneri p.* 281. *Bomkryper Sved.*" År *Certhia familiaris* Lin. Faun. n. 106.

Bl. 117. "*Jynx Arist. mas.*" år *Jynx torquilla*, Lin. Faun. n. 87.

Bl. 118. Fig. 1. *Picus varius minor*, år *Picus minor* Lin. Faun. n. 102. femina; Fig. 2. mas.

Bl. 119. *Picus varius peregrinus vertice aureo*, år *Picus tridactylus* mas. Faun. n. 103.

Bl. 120. "*Picus varius major Will. p.* 94. *mas.*" år *Picus major*, Lin. Faun. n. 100.

Bl. 121. *Picus varius major an fem? vertice toto nigro*, år Hona till följande:

Bl. 122. *Picus varius major vertice ex albo rubro maculato*; Denna år Hannen till föregående, och en skiljd art, både från Picus major och medius. Den kallas af de nyare *Picus Leuconotus;* Se Ornith. Svec. Professor SPARRMAN har låtit afteckna den i Svensk Ornithologie under namn af "*Picus major var.* — *medius Lin.*"

Bl. 123. Denna år en förträffelig figur af *Picus Norvegicus* Lath. Den år en ganska distinct Art från P. viridis, hvarmed somliga Ornithologer förenat honom. Se *Pic. caniceps.* Orn. Svec.

Bl. 124. *Picus viridis* och
Bl. 125. *Picus viridis major* äro båda *Picus viridis* Lin. Faun. n. 99.
Bl. 127. är *Picus Martius* fem. och
Bl. 128. är *Picus Martius* mas, Lin. Faun. n. 98.
Bl. 132. "*Columba Oenas s. vinago Will. p.* 136." är *Col. Oenas*, Lin. Faun. n. 207. LINNÉ har misstagit sig då han i Faun. Svec. uppger denna Dufva för stammen till Tamdufvorna. Denna åra tillkommer en helt annan art som finnes vild bland strandklipporna i Skottland, Siberien och på Sardinien &c. D:r PONTOPPIDAN i sin Natur. Hist. over Norrig, (Tyska Öfversättn. II. T. p. 132.) ger anledning att förmoda det den äfven finnes bland strandklipporna i Norrige. Se Ornith. Svec. Till denna hörer
Bl. 133. *Dorsum posticum album*, som i Syst. Nat. orätt tillägges *Col. œnas*.
Bl. 135. *Palumbus torquatus Aldr.* är *Columba Palumbus* Faun. Lin. n. 208.
Bl. 136. Fig. 1. Honan, Fig. 2. Hannen till *Tetrao coturnix*, Lin. Faun. n. 206.
Bl. 137. "*Perdix ruffa minor conf. Raji Syn. p.* 57. *Ljusbruna eller mindre Rapphönan.*" Denna figur är i min tanka en unge af *Tetrao Perdix* Lin. före första ruggningen. Raji Synopsis, som citeras, har jag icke till hands; men LATHAM hänför Raji Perd. ruffa till sin Perd. rufa β. och citerar dervid Nov. Comm. Acad. Petrop. T. XV. tab. XIII. men denna figur är alldeles icke den samma som RUDBECKS.
Bl. 138. är *Tetrao Perdix* mas och
Bl. 139. är *Tetrao Perdix* femina Lin. Faun. n. 205.

Bl. 140. "*Lagopus altera Plinii, Raji Syn.* 54. *&c.*" år *Tetrao Lagopus* Lin. Faun. n. 203. i sin vinterdrägt, och

Bl. 141. "*Lagopus æstivalis*" år den samma som föregående, till en del i sin sommardrägt. Att LINNÉ innefattade twå skiljda arter under namn af *Tetr. Lagopus*, derom år intet tvifvel. Han säger i Fauna l. c.: *Variat magnitudine, in Alpibus longe minor*, och i Syst. Nat. p. 274. n. 4. *Alpina varietas minor.* Denna som år *minor* och *alpina* kallar Lappen *Keron.* Den större (som RUDBECK låtit teckna) kallar han *Rehusack.* Bådas Synonyma har jag sökt att utreda i Ornith. Svec.

Bl. 142. *Gallina coryllorum &c.* år *Tetrao Bonasia mas*, Lin. Faun. n. 204.

Bl. 148. "*Pica glandaria rarior*" år en ljus varietet af *Corvus glandarius* Lin. Faun. n. 90.

Bl. 149. *Pica glandaria vulgaris*, år *Corv. glandarius* Lin. l. c.

Bl. 150. år *Corvus Caryocatactes* Lin. Faun. n. 91.

Bl. 152. *Pica Lapponum cinereo-fusca.* Olycksfogel. Sved. år *Corvus infaustus*, Lin. Faun. n. 93. Se Orn. Svec.

Bl. 153. och 154. åro *Coracias Garrula*, Lin. Faun. n. 94.

Bl. 155. år *Corvus Monedula*, Lin. Faun. n. 89.

Bl. 156. "*Cornix Gesn.* 321. *Råka Sved.*" Denna figur tror jag vara den råtta *Corv. Corone.* Den som under detta namn förekommer i Fauna n. 86, och som hade *plumæ ad rostrum detritæ*, år såkert en *Corv. frugilegus* som en gång förflugit sig upp till Westerbottn.

Bl. 157. "*Cornix alba Scandiana. Hvit Kråka Sved.* år en hvit varietet antingen af *Corv. Corone* eller *cornix*.

Bl. 158. *Cornix cinerea Aldr.* år Corvus cornix Lin. Faun. Sv. n. 88.

Bl. 159. år *Cuculus canorus* Lin. Faun. n. 96. en gammal Hanne.

Bl. 160. "*Cuculus autumnalis. Hőstgőj Sved.*" år *Cuc. canorus*, Lin. l. c. ung, skjuten om hősten. Infőrd af SPARRMAN i Svensk Ornith.

Bl. 161. år *Cuc. canorus* Lin. l. c. en unge som nyss lemnat boet.

Bl. 162. "*Vespertilio major &c.*" år LINNÉS *Vespertilio auritus* Faun. Sv. n. 3.

Bl. 163. "*Noctua Gesn. p. 620. Ald. t. 1. p. 544. Noctua minor Will. p. 69. Raji Syn. 26. Lilla eller minsta Stenuglan Sved. In sylva haud longe Upsalis Horlen (?) dicta a me occisa et in nido ejus 4. ova exigua maculosa.*" Denna figur år mårkvårdig. Att LINNÉ haft den főr őgonen då han beskref sin *Strix* passerina Faun. 79. derom kan vål ingen tvifla som jemfőr LINNÉS Fauna med det jag anfőrt af RUDBECK; ån mindre den som jemfőr RUDBECKS figur med LINNÉS description. Nåstan alla utlåndska Ornithologer misstaga sig då de citera LINNÉS *Strix passerina.* De Engelska Ornithologer hånfőra den till deras *Little Owl.* Detta år orått. *Little owl*, år Strix funerea Lin. Faun. Detta ses af figuren i Brit. Zool. fol. edit. Tab. B. 5. Det samma intygar TENGMALM i Vet. Acad. Handl. 1793. p. 288. TENGMALM hade tillfålle att bese de Engelska Muséerna, och fann der alltid sin *Strix noctua* (Str. funerea, Faun. Sv.) un-

der namn af *Str. passerina.* Tyskarna citera åfven *Str. passerina* Lin. till en helt annan Uggla än den LINNÉ menat. Deras Str. passerina är först i sednare åren funnen i Sverige. Jag kallar den *Str. nudipes*, då jag ej tror mig berättigad att flytta LINNEanska namnet från den verkeliga *passerina* till denna. Tyskarna hafva i sednare åren åfven funnit *Str. passerina* Lin., men de hafva kallat den *Strix pygmea.* Se Orn. Sv. Rätta Synonymien till denna RUDBECKS figur är således i korthet denna; *Strix passerina* Lin. Faun. n. 79. TENGM. Vet. Acad. Handl. 1793. p. 294. *Strix pygmea* BECHST. Nat. Deut. 2:te Aufl. 2. B. p. 978.

Bl. 165. "*Noctua major oculis minoribus, iridibus croceis. Större Stenuglan. Sved.* Denna figur har frambragt *Strix* n. 74. i Faun. Svec. hvilken likvål i tysthet förbigås i Syst. Nat. och det med skäl; ty den är blott en sämre figur af n. 75 i Fauna. Se Blad. 170.

Bl. 167. "*Strix tota flammea. Brandugla. Sved.* Denna figur har producerat *Strix capite lævi corpore luteo*, i Faun. Sv. n. 73. LINNÉ såg säkert aldrig foglen på annat ställe än i RUDBECKS bok. Deraf kommer förmodeligen det misstag att han i Syst. Naturæ citerar detta n. 73. Faun. Sv. till sin *Strix flammea*, och tillöker Diagnosen på följande sätt: Strix capite lævi, corpore luteo *punctis albis*, *subtus* albido punctis nigricantibus. Detta är nu icke mera RUDBECKS fogel. RUDBECKS *Strix tota flammea* är *Ulula flammeata* FRISCH tab. 98. LINNÉS *Strix flammea* är *Noctua guttata* FRISCH tab. 97.

Synonymerna till RUDBECKS fogel åro: *Strix Ulula* TENGM. Vet. Acad. Handl. 1793. p. 279. *Strix arctica*, SPARRM. Mus. Carls. t. 51. Synonymerne till *Str. flammea* Syst. Nat. åro *Effraie* ou *Fresaie*, BUFF. Pl. enl. 44. White Owl. Brit. Zool. 1. n. 67. *Schleuerkautz* BECHST. Nat. D. 2 B. p. 947. Detta LINNÉs misstag insåg ej TENGMALM, hviket var underligt nog då han hade RUDBECKS figur att tillgå. Missledd af Syst. Nat. infőr han (l. c. p. 274.) Strix flammea bland de Svenska Uglorna. Den noggranna Beskrifning han gifvit derpå, år, som jag ser af hans manuscripter, gjord på Brittish Museum i London. Endast af denna orsak har således Strix flammea inkommit i vår Fauna.

Bl. 168. "*Asio s. Otus secundus Aldr.*" *&c.* år *Strix Otus*, Lin. Faun. n. 71.

Bl. 169. *Strix Aldr. p.* 561. t. 2. fig. p. 563. *Strix Gesn. p.* 238. *Skrikugla Sved.* Denna figur hade LINNÉ főr ögonen då han infőrde *Strix stridula* i Fauna n. 77; men denna figur framställer ganska bra honan af *Str. Aluco n*). Således då fråga uppstår, hvilket ofta skett, om *Strix Stridula* Faun. Lin. år skiljd art eller icke; år saken snart afgjord. Man behőfver blott hånvisa tviflaren till RUDBECKS anfőrda figur. En annan fråga år om man af LINNÉs korta Diagnos i Fauna, kan se hvilken fogel han egenteligen mente. *Strix capite lævi corpore ferrugineo, remige tertio longiore.*

---

n) Att ögonen fått en smal gul ring år helt visst Målarens fel.

Hvem ser i dessa ord en Beskrifning på *Str. Aluco*, fem.? Man kan då icke undra öfver att de Ornithologer som aldrig sett RUDBECKS figur, hvaraf LINNÉ tagit sin *stridula*, under detta namn beskrifvit en helt annan. BECHST. l. c. p. 940. beskrifver under namn af *Str. stridula* (hvarvid Faun. Sv. citeras) den som RUDBECK målat på 167:de Bladet. Detsamma gjorde TENGMALM innan han fick se RUDBECKS figur. Vet. Acad. Handl. 1783. p. 47.)

Bl. 170. "*Noctua major oculis majoribus iridibus pallide luteis. Större Stenugla Sved.*" Denna figur har frambragt *Str. funerea* n. 75 i Lin. Faun. Den är alldeles samma Uggla, som finnes målad på 165 Bladet: men denna figur är mera träffande. Dess Synonymie är *Strix funerea* Lin. Faun. n. 75. och *Strix* n. 74. *Strix noctua* TENGMALM Vet. Acad. Handl. 1793. p. 289. *Strix Tengmalmi* GMEL och LATH. *Little Owl*, Pen. Brit. Zool. n. 70. *Anm.* Här har åter LINNÉ i Systema naturæ citerat sin egen Fauna oriktigt. Under namn af *Str. funerea* beskrifver han der p. 133. n. 11. en helt annan fogel, än den han i Fauna ger detta namn. I Syst. Nat. beskrifver han under namn af funerea den han i Fauna kallar *Str. Ulula*; och häri har äfven TENGMALM följt honom.

Bl. 171. *Ulula Gesn. p.* 773 *&c.* är en god figur af *Strix Aluco*, mas. Lin. Faun. n. 72.

Bl. 176. är *Falco Tinnunculus*, mas, Lin. Faun. n. 61.

Bl. 177. är *Falco Tinnunculus* femina.

Bl. 178. är den samme; en gammal Hanne.

Bl. 179. *Dendrofalcò Gesn. L. III. p.* 75. *&c. Bomfalk Sved.* år *F. subbuteo*, Lin. Faun. n. 59.

Bl. 180. och 181. Båda dessa figurer åro *Falco Nisus* Lin. Faun. Sv. n. 68. Men det år svårt att se hvilkendera skall vara Honan eller Hannen.

Hår slutas *Landfoglarna* och med dem min Afhandling. Om denna vinner Kongl. Academiens bifall; skall jag en annan gång hafva den åran att lemna Register ôfver vattenfoglarna.

FYRA NYA ARTER
af BRUCHUS *Slågtet,*

Beskrefne af

C. P. THUNBERG.

Ibland Insecterne med hårda skalvingar och ett trubbigt Snyte (*rostrum*), på hvilket Antennerne sitta nedan för ögonen, utmärker sig *Bruchus*, såsom ganska förödande på alla Legum-arter, dem han njuter, som mask under tillvåxten, till sin föda. Ej sållan förorsakar han på dem mycken skada, och blifver således en orsak till missvåxt på sådane som af menniskor odlas. Flere Årt-slag och Bön-sorter hafva fått sitt egna species deraf på sig inqvarteradt, och nästan alle länder hafva fått på sin lott en eller flere arter, som mer eller mindre göra skada, ibland hvilka i synnerhet utmärka sig Br. *granarius*, *pisi* och *seminarius*.

Detta slågte uppgår hos Fabricius till ett halft hundrade arter, fördelte på alle verldsdelar. Af desse, ganska olika till utseende, torde likvål flere både höra till andre slågten och några af dem utgöra egna Genera.

Bruchus år nåra beslågtad med *Curculio*-famillen, hvilken gör det undantag ifrån Insekterne, i allmånhet, att Antennerne icke sitta tått intill ögonen, utan framom dem, på en ifrån hufvudet

utdragen Snabel. Ifrån *Curculio*-arterne kännes BRUCHUS-slägte dermed, att Snabelen är trubbig, föga längre än hufvudet och af nästan lika bredd med det samma, samt sine öfre ving-skal, hvilka äro trubbige och något kortare, än bålen.

Arter af ANTHRIBUS hafva stundom blifvit förde till BRUCHUS, såsom *scabrosus*, *varius*, och *undatus*, hvika rätteligen höra till BOSTRICHUS. Deremot bör BRUCHUS *Robiniæ* föras till ANTHRIBUS. Bägge slägten äro i hast betraktade, mycket lika; änskönt de, vid nogare påseende, äro fullkomligt och tydeligt åtskilde: nemligen ANTHRIBUS med *Antennæ filiformes*; *rostro plano brevissimo; elytris abdomen tegentibus:* Och BRUCHUS med *Antennæ fusiformes, rostro longiori; elytris abbreviatis; ano obtusissimo.*

Det händer stundom, att då frö-skidor sändas ifrån Indierne, desamma befinnas smittade med ägg af Insekter, som sedan utkläckas i Europa. Sådant har händt mig flere gånger, hvarigenom jag erhållit stundom förut bekante, stundom alldeles nye och okände species. På sådant sätt har jag erhållit en ny art af BRUCHUS uti mitt herbarium utur frögömmena af en CONVOLVULUS, kallad *nervosus*, hvilken jag hemfört ifrån Ceilon; och nu nyligen äfven en ny art BRUCHUS uti en DOLICHOS-skida, som blifvit hitsänd ifrån Brasilien; samt 2:ne uti frön ifrån China.

Bägge de första arterne äro stora, sköna och förut okända, de 2:ne sednare små. Alla ganska tydeligen skilde från förut kände arter. Jag har derföre ansett dem förtjena att beskrifvas, och låtit afrita en, samt utbeder mig för dem, uti Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar ett rum, för att vidare göras kände.

Hos FABRICIUS, ibland dess Eleuterata, förekomma endast 5 arter af BRUCHUS, som hafva *femora clavata* och 3 med *femora postica dentata*; Alle desse äro åtskilde ifrån BR. *brasiliensis*, som äger femora postica både *clavata* och tillika *dentata*, samt är af en storlek, som ingen annan äger. BR. *Convolvuli* är åfven en af de större i sitt slägte och skild ifrån alle dem, som hos FABRICIUS uppräknas, med enkla fötter, åfven som *chinensis*.

1. BR. *brasiliensis*: ferrugineus atomis albis; elytris capiteque costatis; femoribus posticis clavatis dentatis. Fig. 1. Tab. 11.

Magnitudine fere RYNCHÆNI *nucum*, totus ferrugineus, opacus, supra atomis tenuissimis albidis subfasciatus.

Rostrum subangulatum, medio costatum, obtusum.

Antennæ fusiformes, apice nigræ, longitudine capitis thoracisque.

Thorax convexus, qvinqvangulatus, postice dilatatus et subspinosus angulis, elytris angustior, lineis qvatuor nigricantibus.

Elytra planiuscula costa longitudinali, abbreviata, obtusa, brunnea, atomis seu fasciis tenuissimis albidis cincta, opaca nec nitentia, humeris gibbosis.

Abdomen subtrigonum, postice obtusissimum, ferrugineum, macula ad basin femorum posticorum atra nitida.

Pedes ferruginei; *Femora* postica valde incrassata, non tamen compressa, dentata, ferruginea fascia fusca obsoleta; *Tibiæ* fuscæ, curvæ, spinosæ, spina simplici, longiuscula.

Den kommer något öfverens med *Fabricii* B. *femoratus*, hvilken dock synes mig böra föras till ANTHRIBUS.

Med *antennæ* skiljes den ifrån både B. *femoratus*, *arthriticus* och *Gonagra*.

Äfven äger den likhet med B. *podagricus*; men utom andre kännemärken skiljes denna lått både ifrån *podagricus* och *arthriticus* dermed, att femora icke äro *compressa*.

2. Br. *Convolvuli*: totus brunneus, subtus pallidior; elytris guttatis: guttis minutissimis albis.

Duplo major Br. *granario*, totus supra obscure brunneus, subtus pallidior, unicolor.

Thorax antice angustior, postice latitudine Elytrorum, fascia e guttis qvatuor minutissimis albis.

Elytra lævia, abbreviata; antice guttæ circiter decem, minutissimæ, niveæ, qvarum qvatuor in ipso margine antico, sex arcum formantes, et pone hunc utrinque versus marginem lateralem exteriorem una vel duæ.

Anus obtusus, denudatus, cinereus, immaculatus.

Pedes simplices, inermes.

3. Br. *chinensis*: rufus, elytrorum margine suturaqve atris, pedibus simplicibus.

Habitat in seminibus e China mihi missis.

Rostrum nigrum, teretiusculum.

Antennæ basi rubræ, apice nigræ, sensim incrassatæ, capitis thoracisque longitudine.

Caput nigrum, thorace duplo angustius.

Thorax fuscus, convexus, antice angustatus, postice dilatatus, elytris paulo angustior.

Elytra rubra seu saturate sangvinea, margine externo et suturali atris, immaculata, tenuissime striata, abbreviata.

Abdomen nigrum.

Anus obtusus, rufus, immaculatus.

Pedes simplices, rubri, inermes.
Magnitudine pediculi, adeoqve Br. *granario* duplo minor.

4. Br. *longicornis*: supra niger elytris rufis: margine antico, postico punctoque atris; subtus albidus; ano atro fascia M alba.
Magnitudine Br. *granarii*, adeoqve priori duplo major, inter semina Sinensia repertus.
Rostrum et caput nigra, thorace multo angustiora.
Thorax subglobosus, piceus, antice angustior, postice latitudine fere Elytrorum.
Elytra tenuissime striata, saturate rubra, margine antico seu basi et postico seu terminali, præterea qve puncto in medio atris, truncata, abbreviata, glabra.
Pectus et abdomen cinereo-alba, immaculata.
Anus obtusissimus, ater signo M litteræ, in formam fasciæ transversæ, cinereo-albido notatus.
Pedes omnes rubri.
Femora postica longiora et paulo crassiora, simulque compressa, sed omnia inermia.

FÖRSÖK

till systematisk Uppställning af Sveriges Fjärillar;

af

J. W. DALMAN.
Med. Lic.

Allt sedan v. LINNÉ utgaf andra Editionen af Fauna Svecica, (1761) har ej ett enda försök utkommit att samfält framställa de såsom Svenska Infödingar bekanta Fjärillarna, oaktadt deras antal under så lång tid ej kunnat annat än ganska betydligen ökas, hvarpå bevis finnes såväl i strödda uppgifter till Kongl. Vetenskaps Academien, som i Prof. och Comm. THUNBERGS Dissertationes Academicæ. Under en sådan tidrymd hafva äfven åsigterna af Systematiken mycket förändrat sig, dock äro Lepidoptera kanske af alla Insectordningarna den, som i detta afseende undergått de minsta förändringar; men ock sannolikt den, hvars systematiska form ännu tarfvar den mästa utarbetning. Ehuru orsakerna härtill väl torde vara flere, har dock sannolikt en mycket verkande varit den, att det FABRICISKA Systemet, som efter LINNÉ blef det mäst antagna, i anseende till mun-delarna hvarpå det grundades, här mötte större och nästan oöfvervinnerliga svårigheter; svårigheter så stora att äfven vår tids berömdaste Systematicus, LATREILLE, öfver denna Ordning endast lämnat ett kort och allmänt utkast, och sjelf yttrar sig: "*Lepidopterorum Ordo Entomologorum Scopulus*" *). Tro-

*) LATR. Gen. Crust. & Ins. T. IV. p. 186.

Troligen är dock Sanningen af Naturens förhållande äfven i denna Ordning icke otillgånglig; må hända finnas vägar som leda dit, om ej lättare, dock mera säkert än de vanligen försökta.

Det synes åtminstone ostridigt, att Natur-producter, som i anseende till hela sin uppkomst och utvickling visa samma characteristiska förhållanden, äfven i deras fullkomliga tillstånd skola komma hvarandra närmast, och att man således medelst att noga följa Naturen på spåren under alla Insectets perioder, det vill säga under dess tillstånd som ägg, som tillväxande Larv, som Puppa och som fullkomnadt Insect, säkrast skulle närma sig det önskade målet, att på det med den naturliga affiniteten måst öfverensstämmande sätt, kunna framställa dessa Naturproducter i System. Huru högst vigtiga upplysningar de första perioderna af det organiska lifvet lämna oss, finna vi dessutom så väl af de andra Djur-classerna, som af Växterna, hvars frön, Cotyledones &c., i det naturliga systemet spela så vigtiga roller. Att de häraf erhållna resultater stundom kunna komma i strid med de artificiella Systemer behofvet lärt oss att på förhand skapa, ligger i sjelfva sakens natur; äfven som det å en annan sida ej sällan är ganska svårt, att af det fullkomnade Insectet ensamt kunna upphämta kännemärken, som på ett tillfredsställande sätt utmärka dess analoga förhållanden under de förra tillstånden. Fortsatta Undersökningar och Observationer skola dock utan tvifvel äfven här lämna lättare och säkrare ledtrådar.

Härvid äro alla det fullkomliga Insectets organer af betydenhet, som äfven synes af de förträffliga upplysningar man uti de andra insectordningarna vunnit, genom de oftast mer eller mindre ensidiga Systemer man grundat på olikheten af

vissa delar, såsom Antenner, mundelar, vingar och vingnerver, fötter, äggläggningsorganer o. s. v. och af hvilka intet ensamt kunnat tillfredsställa den sanna Naturforskningens fordringar, men hvilka just derigenom, att de för en tid fästat uppmärksamheten mera concentrerad vid ett visst organ, och dess förhållanden hela kedjan igenom tillvunnit detta en utförligare och mera comparerad undersökning, och derigenom alla mer eller mindre bidragit till upplysande och förklarande af sammanhanget i det hela.

Att emedlertid enligt dessa åsigter, och så mycket möjligt med begagnande af den odling vetenskapen till vår tid vunnit, i ett systematiskt Utkast framställa de hitintills med säkerhet i Sverige upptäckte Fjärillar, vare målet för detta försök.

Vid uppställningen af Familjer, Sectioner, Genera &c. har väl hvad man i allmänhet kallar Metamorphosen, ofta förträffligen utredd och begagnad af flere Tyska Författare, i synnerhet varit den ledtråd jag sökt följa, dock ingalunda med åsidosättande af de upplysningar som från andra synpuncter kunnat inhämtas.

Olikheterna i det fullkomnade Insectets förnämsta organer, såsom Antenner, mundelar, vingar, fötter &c., har jag härvid äfven sökt att gemensamt begagna till vinnande af ett med sanna förhållande öfverensstämmande resultat. Till och med vingarnas grundfärg och hufvudsakliga teckning synes förtjena mera uppmärksamhet än man eljest torde förmoda, emedan den ofta finnes stå i ett utmärkt förhållande med andra organer och med Metamorphosen.

Den vidsträckta Fjärill-ordning som v. LINNÉ ännu framställde, förenad under ett slägte kalladt *Papilio*, och hvarunder enligt FABRICII Utkast till Systema Glossatorum, nu icke mindre än 1653

Species skulle komma att lyda, har i våra dagar blifvit fördelad i flere slägten, hvaraf FABRICIUS i nämnde Utkast föreslår 41 *). Likväl äro de för dessa derstädes uppgifna Characterer ej alltid tillfredsställande, äfvensom de generika benämningarna synas någon gång mindre lyckligt valda **). Min önskan har varit att begagna mig deraf i förening med OCHSENHEIMERS Familjer och LATREILLES förträffliga anvisningar. Vid *Arternas* benämning åter, har jag nästan alltid följt OCHSENHEIMER som sökt bibehålla den äldsta, och som denna förträfflige Författare äfven med största noggranhet och tydlighet utredt de europeiska Lepidopternas eljest chaotiska Synonymie, har jag inskränkt mig till anförande af v. LINNÉS odödliga arbeten, FABRICII Entom. Systematica, några inhemska Författare och HÜBNERS förträffliga Figurer, samt för öfrigt gifvit anvisning till OCHSENHEIMERS classiska verk: *Schmetterlinge von Europa.*

Tvenne medföljande Tabellariska framställningar äro försök att på ett kortare och mera i ögat fallande sätt lemna en öfversigt af de första Fjärill-familjernas olika flockar och fördelningar, och såsom *Vingnerverna* dels spela en så utmärkt role uti de närslägtade Gymnopter-ordningarnes Classification, dels, mig vetterligen, ännu icke af

---

*) Illigers Magaz. VI. p. 279.

**) *Not.* Att jag åt intet af de nya genera Papilionum bibehållit benämningen *Papilio*, har skedt af flere skäl. Dels äro ännu flera exotiska genera med okända metamorphoser ej utredda, och benämningen Papilio är i afseende på dem beqväm såsom gemensam för hela Familjen. Dels är det ej otjenligt att äga en sådan allmän benämning till tjenst för Allmänheten och dem som ej ex professo vinlägga sig om Entomologien, och hvilka visserligen ej kunna äga intresse eller behof af de noggrannare indelningar och bestämningar Vetenskapsidkaren måste följa. Jag har derföre användt benämningen *Papilio* ungefär på samma sätt som man ofta i Botaniken nyttjar namnet *Lichen*. I anseende härtill, är det likväl angeläget att den alltid gällande Regeln: att icke ett och samma specifika namn nyttjas mer än en gång innom samma *genus*, här utsträckes till hela Familjen.

någon Författare blifvit i allmänhet undersökte och afbildade, har jag åt dem offrat en särskild undersökning, hvars resultater jag medelst figurer på vingnervernas likhet eller olikhet hos hvarje slägte, på de tvänne bifogade Plancherna sökt framställa. Som likvål äfven till och med den terminologiska bestämningen af Fjärillvingarnas nerver saknas, får jag förut anföra några anmårkningar om desamma.

Fjärillarnas vingnerver äro få och af en ganska enkel fördelning öfver hela vingen; de äro nästan alla longitudinella, utgående ifrån sjelfva vingroten och fortsatte odelte eller grenade ända till vingens kant. *Tvärnerver* finnas vanligen ej flere än en på hvarje vinge *), den är då belägen midt på vingen och förenar de bägge medlersta större nervstammarna, hvarigenom en *areola discoidalis* uppkommer, som, ifrån vingens basis småningom utvidgad, utsträcker sig *emot*, *till* eller *utöfver* vingens centrum, der den af nämde Tvärnerv begränsas. Ofta saknas denna tvärnerv, och den medlersta areolan blir då öppen ända ut till vingens kant, vanligen likvål tillsmalnad vid det stålle tvärnerver plägar finnas. Ofta är ock tvärnerven så fin att den ej skönjes, eller ock fullkomligen täckt af vingarnas vanliga fjällbetäckning; på en fullkomligen blottad vinge plägar dock stället för dess läge oftast kunna upptäckas. På Papiliones äro de longitudinella Nervernas gång och fördelning i det hela någorlunda likformiga på både främre och bakre vingarna; till antalet 8, 9, eller deröfver. Vid de främre vingarnas öfre kant (ad costam), äro dock nerverna oftast talrikare, vanligen understödde af auxiliarnerver, nästan som på Hymenoptera, och mot vingspetsen mång-

*) På några Nattfjärillar finnas flere Tvärnerver, äfven utom vingens medium; t. ex. på *Hepiali*.

delte, samt i anseende hårtill ofta ganska sammanträngda, otydliga och obestämbara. På undra vingarna äro de kroppen närmast löpande nerverna deremot måst underkastade förändringar; den innersta af dem felas ibland alldeles (såsom på genera Amaryssus och Doritis). I anseende härtill måste man vid bestämmandet af Nervernas benämningar, vid båda vingarna börja från den randen der främre och bakre vingarna råkas, hvarigenom man på de främre vingarne räknar nerifrån oppåt, på de bakre deremot räknar man ofvanifrån neråt, inåt kroppen till, och nerverna benämnas för öfrigt endast medelst nummer på den ordning hvaruti de följa. Så konstladt detta förfarande än vid första påseendet torde synas, och så analogice olika det än är mot hvad man i andra ordines iakttagit, så torde det dock billigas eller åtminstone ursäktas, i anseende till den eljest inträffande omöjligheten att säga hvilken af nerverna på främre vingen som bör antagas för den första.

I allmänhet kunna vingnerverna här sägas utgöras af tvenne hufvudknippen, som skiljas af den ofvannämnda areola discoidalis, (mellanfältet,) men som sjelfva uppkomma ur flere eller färre stammar ifrån Vingroten. På Svenska Dagfjärillarna, (till hvilka jag här egentligen inskränker mig,) är de *främre* vingarnas nervgång i det hufvudsakliga nästan lika. Jämf. Pl. 1. Den första (nedersta) nerven uppkommer nästan från basen, den 2, 3 och 4, från en gemensam stam; derefter följer utgången för areola discoidalis, och sedan äga 5 och 6 gemensam början; 7 och 8 komma från *en* stam, och dessa sednare komma alla *fyra* från en lång nervus subcostalis. Detta är det vanligaste förhållandet, men på genera *Amaryssus* och *Doritis* finnes den skillnaden att utgången för areola discoidalis, som dock är sluten af en tvärnerv,

icke finnes mellan 4 och 5:te, utan mellan 5 och 6:te nerverna.

De bakre vingarnes nervgång utvisar hos olika slågten större olikheter. Första nerven uppkommer från basis alæ, och har oftast en liten hake ej långt ifrån roten. (Fig. 1. b. *). Den 2, 3, 4, komma ur en gemensam stam; derefter utgången för areola discoidalis; 5, 6, 7, komma åter ur en gemensam stam, och den 8 och 9 från basen; På *Amaryssus* och *Doritis* (Pl. I. f. 7, 8,) felas den 9 nerven, och vingen år på dessa inåt utskuren så att abdomen hånger alldeles fri, då den deremot på de andra genera Papilionidum betåckes på sin undra sida af vingarna, som ofta för dess låge åga en egen urhålkning. På några genera, (t. ex. *Zephyrus & Hesperia*) Pl. II. f. 3, 4. finnes vid areolæ discoidalis utgång en otydligare nerv, som tyckes börja från yttre vingkanten och stiga inåt till vingens centrum, eller till det stålle dår transversella nerven plår finnas eller verkligen år. (Pl. II. f. 4. **). Ofta år i dess stålle endast ett litet veck, och dylika veck, som vid första påseendet likna nerver, finnas ock stundom mellan andra nerver, t. ex. på *G. Cratægi*, på bakre vingarna mellan 7 & 8 nerverna (Pl. I. f. 9. b. *). För öfrigt visa Pap. Lucina och P. Sinapis af Svenska Fjårillarna den måsta olikheten, emedan på båda dessa arter, de bakre vingarne åga det ovanliga, att andra och tredje nerverna ej såsom vanligt uppkomma från areolan hvarför sig, utan hår åga till sin början en gemensam stam utom areolan (Se Pl. I. f. 5. c. 2. 3. * — Pl. II. f. 2. c. 2. 3. *). Andra mindre olikheter slågterna emellan, åfvensom nervgångarna på Sphingides och Zygænides, torde låttast af figurerna inhåmtas.

Familia I. PAPILIONES.

Antennæ basi approximatæ versus apicem crassiores, simplices (numqvam serratæ, nec pectinatæ nec barbatæ, nec apice uncinatæ.)

Tibiæ posticæ muticæ apice tantum spinosæ.

Alæ omnes insecti qviescentis erectæ; (liberæ, retinaculo nullo.) Volatus diurnus.

Larva semper subdialis; pedibus 16.—(Forma varia: cylindrica, elongata, l. subovata onisci formis; nuda mutica, vel varie modo armata, spinis ramosis, l. simplicibus, l. tuberculis pilosis subspinosis; l. cauda tantum bimucronata, vel capite tentaculato aut mutico inermi &c.)

Puppa vel ano tantum, vel filo transverso qvoqve alligata. (Sæpius angulata et antice mucronata, l. contracta mutica; rarissime lævis subfolliculata).

Sectio I. Tetrapodes.

Imago pedibus posterioribus 4 gressoriis; anticis duobus spuriis, brevibus, debilibus, sæpius pilosis.

Puppa subversa, ano tantum suspensa.

Larva plus minusve spinosa, vel saltem ano bimucronata.

Alæ posticæ abdomen subtus canali excipientes, radiis nervorum 9, (sæpius margine dentatæ l. angulatæ).

Gen. I. Limonitis.

Antennæ rigidæ, extrorsum crassiores subclavatæ; clavula gracilis haud determinata elongata basi evanescens.

Palpi breves capite vix longiores, brevius pilosi, lingvam non occultantes, articulo medio longo, ultimo brevissimo conoideo.

Oculi nudi.

Pedes antici tenues, *Feminæ* longiores, glabri, (non pubescentes), *maris* breviores ciliis tenuissimis ciliati.

Alæ dentatæ, (haud angulatæ;) colore primario supra nigro, subtus luteo, utrinqve fascia maculisqve albis.
Volatus sæpius velificans, placidus, territi vero celerrimus, altissimus.
Larva spinosa, capite bimucronato; (corpore in nostra specie serie laterali utrinqve e tuberculis subspinosis, caudaque bimucronata).
Puppa dorso tuberculata, antice bimucronata.
Generis Typus: Lim. Populi.
(*Limonitis* Fabr. Syst. Gloss. sec. Jllig. Mag. VI. pag. 281 n. 10.
Papilio Fam. IV. (ex parte) Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 135.
Nymphalis Latr. *Papilio* Lin. et Auct.

Gen. II. Aglais.

Antennæ rigidæ, distincte capitatæ, capitulo oblongo; (apice albido).
Palpi capite dimidio longiores, hirti, pilosi et sqvamati, articulo medio duplo longiore, ultimo angustiore conico.
Oculi valde hirti.
Pedes antici pilosissimi.
Alæ angulatæ, (anteriores saltem;) (supra vario et eximio modo coloratæ; subtus obscure marmoratæ).
Volatus celer sæpe velificans.
Larva ramoso-spinosa, spinis acutis, segmento primo anoqve muticis. (series spinarum postice 6).
Puppa angulata, antice bimucronata, dorso dentata; (maculis aureis).
Generis Typus: A. Urticæ.
(*Cynthia* et *Vanessa* Fabr. S. Gloss. n. 11. 12. *Pap. Fam. III.* Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 101. *Nymphalis* Latr. *Papilio* Auct.)

GEN. III. ARGYNNIS.

Antennæ distincte capitatæ, capitulo brevi ovali, l. sub-orbiculato; (in mortuis compresso, subpatelliformi,) (apice luteo).

Palpi capite longiores, sqvamati hirsutique; apice distantes, articulo medio magno, extus longius piloso-ciliato; ultimo minuto.

Oculi nudi.

Pedes antici tenues, maris magis feminæ minus pilosæ.

Alæ leviter denticulatæ; *supra* fulvæ maculis strigisqve nigris, *subtus* anticæ subconcolores, posticæ maculis strigisve argenteis plus minusve ornatis.

Volatus celer, celerrimus; alacer.

Larva ramoso-spinosa, collo quoque armato; (series spinarum 6).

Puppa angulata, nodulosa, antice plus minusve bituberculata, dorso impressa. — Generis Typus: A. Adippe.

(*Argynnis* Fabr. S. Gloss. n. 19. *Perlatis* Latr. *Pap. Fam. II.* Ochs. pag. 52).

GEN. IV. MELITÆA.

Antennæ capitulo subturbinato, l. pyriformi; (apice subtusqve sæpius luteo).

Palpi capite longiores, apice distantes, tenues, articulo intermedio hirsuto; ultimo præcedenti ad summum dimidio breviore, acuminato.

Oculi nudi.

Pedes antici tenues, feminæ longiores subnudi; maris breviores pilosi.

Alæ subdenticulatæ, *supra* e fulvo nigroque fasciatæ, maculatæ, et subreticulatæ; *subtus* e luteo albido nigroqve fasciatæ et strigatæ &c.; minime vero maculis strigisve argenteis.

Volatus turbidus, errabundus, sed satis celer.

Larva spurie spinosa tuberculis carnosis pubescentibus, spinas mentientibus, serierum plurium.

Puppa antice submutica; nec angulata nec dentata, dorso ad summum punctis elevatis subtuberculata.

Generis Typus: M. Athalia.

(*Melitæa* Fabr. S. Gloss. n. 29. sed character omnino erroneus.

Pap. Fam. I. Ochs. l. c. I. 1. pag. 17.)

GEN. V. EREBIA.

Antennæ apicem versus plus minusve incrassatæ, capitulo sæpius elongato gracili, basi evanescenti, rarius breviore, distinctiore.

Palpi compressi, teneri, latere tantum exteriore pilis longis densisqve ciliati; articulo ultimo parvo subnutante.

Oculi sæpissime nudi; varius hirti.

Pedes antici breves, pro sexu aut nudæ, aut plus minusve pilosæ, l. villosæ.

Alæ rotundatæ, posteriores orbiculatæ, denticulatæ, l. subintegræ, non angulatæ; ocellis punctisve pupillaribus pluribus l. paucioribus intra marginem disci serie locatis; areola clausa, nervos radiatim emittens.

Obs. Alæ, colore sæpius obscuro l. langvido, fusco, ferrugineo l. testaceo; posticæ *subtus* marmoratæ. Ocellum vel punctum pupillare intra angulum anticum alarum anticarum sæpius insignior magisqve constans.

Volatus sæpius inqvietus, laborans, errans.

Larva capite subgloboso, corpore mutico nudo, l. sericeo tantum, ano semper bimucronato; *gramine victitans.*

Puppa brevis subgibbosa, submutica, l. antice bimucronata.

Generis Typus: E. Ligea.

(*Hipparchia* Fabr. S. Gloss. n. 14. *Pap. Fam. VI.* Ochs. I. 1. pag. 166.
Maniola Schrank. *Papiliones Satyri* Auct. pleriqve).

Obs. Hoc genus, metamorphosi ut et habitu imaginis omnino naturale et distinctissimum, tamen illis partibus e quibus characteres generum artificiales desumi solent, haud parvas ostendet anomalias, et hoc quidem in speciebus maxime affinibus. Sic ex. gr. antennæ in *E. Semele* distincte capitatæ, capitulo brevi determinato, in specie vero habitu et colore omnium maxime affini: *E. Norna*, antennarum structura omnino diversa; minime enim capitatæ, sed apicem versus parum incrassatæ, clavula obsoleta evanescente. Antennarum capitulum distinctius gerunt: *M. Semele, Embla, Mæra*; apicem antennarum modice incrassatum: *M. Aegeria, Megæra, Manto, Hero &c.*; antennas vero sensim et parum crassiores: *M. Norna, Bore, Janira, Hyperanthus.*

Ejusmodi inveniuntur differentiæ in palpis, oculis pedibusqve anticis; differentiis vero antennarum non analogæ.

Larvæ fere omnes *Papilionum* mihi notæ, plantis dicotyledonaribus victitant, exceptis larvis *Erebiæ* generis, quæ non nisi graminibus vescuntur, unde hoc genus naturale esse egregie evincitur.

Sectio II. Hexapodes.

Imago pedibus 6 completis, gressoriis.

Puppa ano, filoqve per medium transverso, alligata, (nuda).

— (*Larva* mutica non spinosa *).

---

*) In sveçicis omnibus ex exoticis vero generis *Thais* larva spinosa).

GENUS VI. AMARYSSUS.

Antennæ elongatæ (capite thoraceqve distincte longiores); versus apicem sensim clavatæ, subarcuatæ.

Palpi brevissimi, (dimidio capite subbreviores), clypeum vix attingentibus, faciei appressi, non prominuli, extus piloso-fimbriati, obsolete articulati, articulis tantum duobus; (Tertio, si vere adsit, inconspicuo).

Alæ elongatæ plus minusve dentatæ, posticæ margine interiore pro abdomine libero exciso, nervis tantum 8; nervo 1:mo, 8:vo e basi alæ, reliqvis ex areola discoidea clausa orientibus.

Larva lævis mutica, tentaculo collari bifido, carnoso retractili.

Puppa angulata, antice bimucronata, nuda, filo transverso in medio alligata.

Volatus celer, alacer, vastus.

Obs. Oculi nudi. Pedes omnes completi; tarsi ungvibus simplicibus. Alæ plus minusve dentatæ, varicolores, posticæ sæpe caudatæ.

Generis Typus: A. Machaon.

(*Papilio* Fabr. Syst. Gloss. n. 3. *Papilio* Latr. Gen. Ins. et Crust. *Papiliones Eqvites* Fabr. E. S. pleriqve; *Papiliones Eqvites* Lin. non nisi ex parte. *Pap. Fam. X.* Ochs. pag. 126).

GEN. VII. DORITIS.

Antennæ breves, (pectore breviores), capitulo subovato recto.

Palpi capite longiores et clypeum ultra assurgentes, prominuli, pilis longis fimbriati, distincte triarticulati, articulis æqvalibus, primo arcuato, secundo recto, tertio lineari.

Alæ margine rotundatæ integræ. (Minus sqvamatæ, subtus et ad margines denudatæ).

Corpus crassum pilosum; anus feminæ subtus tegitur valvula magna coriacea.

Larva lævis, mutica, tentaculo collari bifido, carnoso retractili.

Puppa lævis, mutica (Forma Lepidopterorum Nocturnorum), subfolliculata.

Volatus gravis, laborans.

Generis Typus: D. Apollo.

(*Doritis* Fabr. Syst. Glossat. n. 22. *Doritis* Latr. Gen. Cr. et Ins.

Papilionum Fam. XII. Ochsenh. S. v. E. I. 11. pag. 131).

GEN. VIII. GANORIS.

Antennæ extrorsum crassiores, clavatæ l. capitatæ.

Palpi distincte 3 articulati, piloso-fimbriati.

Alæ integræ, posticæ pro receptione abdominis canaliculatæ, nervis 9; primo et octavo nonoqve e basi alarum, reliqvis ex areola clausa orientibus. (Alæ margine integræ, sæpius rotundatæ, colore primario pallido, albo vel flavo l. fulvo &c.).

Oculi nudi.

Larva mutica, (collo non tentaculato), sublævis, sericea, l. pilosa.

Puppa antice unimucronata filo transverso alligata, nuda.

Volatus varius; turbidus, laborans, minus alacer, sed nonnullorum satis celer.

Generis Typus: Pap. Brassicæ.

Pontia et Colias Fabr. S. Gloss. n. 23. 24. *Pieris et Colias* Latr. Gen. Cr. et Ins. n. DLXXXIV. *Pap. Fam. XIII.* Ochsenh. I. 11. pag. 141. et Fam. XIV. pag. 172. Papiliones Danai Candidi Auct.

Dividitur hoc genus subdivisionibus duabus satis distinctis.

Subdiv. I. (*Pontia* Fabr. *Pieris* Latr. *Fam.* XIII. Ochs.)

Antennæ elongatæ, (capite thoraceqve manifeste longiores), capitatæ, (nigricantes). *Palpi* graciles, (subcylindrici Latr.) articulis subæqvalibus, tertio lineari. (*Alæ* sæpius albidæ nigromaculatæ, puncto centrali distincto nullo). (G. Cratægi, Brassicæ, Cardamines &c.

Subdiv. II. (*Colias* Fabr. Latr. *Fam.* XIV. Ochsenh.)

Antennæ breves, (capite thoraceqve breviores, l. vix longiores), versus apicem sensim incrassatæ in clavulam obconicam (rubram) abeuntes. *Palpi* compressi, articulo ultimo brevissimo. Alæ pallidæ, plus minusve flavidæ, l. luteæ; puncto centrali distincto subtus nitenti, submetallico; in posticis evidentiore). G. Palæno, Rhamni &c.

Obs. Hæ Subdivisiones ab Auctoribus nonnullis ut distincta genera consideratæ; an jure? Cum vero metamorphosis differentias nullas præbet evidentiores, et notæ illæ genericæ artificiales mihi minus firmæ et immutabiles videntur, ad ulteriorem determinationem forte feliciorem nunc uno genere conjungere malui; notatis tamen differentiis, ut genera diversa facile statuat cui melius placeat.

GEN. IX. ZEPHYRUS.

Corpus statura parva gracili.

Antennæ apice clavatæ, clava elongata, cylindrico obconica.

Palpi distincte triarticulati, articulo secundo longiore extus fimbriato, ultimo gracili cylindrico-conico; (sæpius nudiusculo).

Oculi oblongi, margine palpebrali niveo, distincto, cincti, sæpius tenere hirti; rarius nudi.

Pedes 6 gressorii, antici paulo breviores; tarsi breviter et simpliciter ungviculati, puvillati.

Alæ posticæ abdomen subtus canali excipientes; areola aperta.

Larva subovata onisciformis, capite parvo, pedibus obsoletioribus, mutica, nuda.

Puppa brevis, contracta, obtusa, filo per medium alligata.

Generis Typus: Z. Betulæ.

(Genera: *Lycæna*, *Thecla* Fabr. Syst. Gloss. *Polyommatus* Latr. Gen. Ins. et Cr. — DLXXXVII. *Pap. Fam.* VII. VIII. IX. Ochs. E. S. I. II. pag. 3. 67. 94.

Hujus generis subdivisiones tres notabiles:

— *Subdiv. I.* (*Aurotis*). *Antennæ* apicem versus sensim et modice incrassatæ, clava elongata, cylindrico-ovali tenui, gracili.

Palpi sqvamati vix vel parum fimbriati. *Oculi* distincte hirti. (*Alæ* posticæ in nostris caudatæ, striga obliqva albida) Z. Betulæ &c.

Subdiv. II. (*Heodes*) Antennarum clava brevior crassior; Alæ posteriores ad angulum analem non nihil productæ, (interdum subcaudatæ); colore sæpius supra fulvo-aureo, l. maculato, l. obscure brunneo &c.; subtus sæpius punctis ocellaribus numerosis.

(Z. Virgaurea &c.)

Subdiv. III. (*Cyaniris*). Antennarum clava brevior distinctior. Alæ rotundatæ posteriores ad angulum ani non productæ. (Color sæpius supra cyaneus, cœruleus, l. obscure fuscus, subtus canescens, punctis ocellaribus.

(Z. Argianus &c.)

Hæ Subdivisiones vix ut genera distingvendæ, metamorphosis et habitus similes. Characteres in Fabr. Syst. Glossatorum e pilositate palporum

desumti nimis vagi. Sic ex. gr. Palpi in Z. Hippothoë Fbr. omnino fere læves, nec pilosi nec ciliati l. fimbriati; in Z. Chryseis vero pilis longis rigidis fimbriati, articulo apicali minime nudo &c.

GEN. I. LIMONITIS.

I. *L. Populi:* alis dentatis fuscis albo-fasciatis maculatisqve; subtus luteis albo-fasciatis: maculis cœrulescentibus.

Papilio Populi Linn. Faun. Svec. p. 277. n. 1055. Fabr. Ent. Syst. III. 1. 411. 343. Ochsenheimer Schmetterlinge von Europa I. 1. 145. n. 5. HÜBN. Pap. Tab. 23. f. 108. (mas.) 109. 110. (fem.) Herbst. T. 233. f. 5. 6. T 234. fig. 1. 2.

Habitat in lucis populneis, viis sæpe insidens.

II, AGLAIS.

*) *Alis angulatis.*

1. *A. Jo:* alis angulato-dentatis supra brunneis nigro-maculatis, singulis ocello cœruleo.

Linn. F. Sv. p. 274. n. 1048. Fabr. E. S. III. 1. 88. 276. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 107. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 16. f. 77. 78.

Habitat in Svecia meridionali passim; ex. gr. in Uplandia, Sudermannia, Smolandia &c.; in Westrogothia vero mihi haud visa.

2. *A. Antiopa:* alis angulatis nigris, limbo albido. Linn. Fn. Sv. p. 277. 1056. Fabr. E. S. III. 1. p. 115. 355. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 110. n. 4. Hübn. Pap. Tab. 16. f. 79. 80.

Ha-

Habitat in sylvaticis sat freqvens mense Septembri; haud raro hibernans primo vere proveniens limbo pallidiore.

3. *A. Polychloros:* alis angulatis fulvis nigro maculatis; anticis supra punctis qvatuor nigris.
Lin. Faun. Sv. p. 278. n. 1057. Fabr. E. S. III. 1. p. 121. 372. Ochs. S. v. E. I, 1. pag. 114. n. 6. Hübn. Pap. Tab. 17. f. 81. 82.

Habitat passim, circa Holmiam freqvens.

4. *A. Urticæ:* alis angulatis fulvis nigro maculatis; anticis supra punctis tribus nigris.
Lin. Fn. Svec. p. 278. n. 1058. Fabr. E. S. III. 1. 122. 374. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 120. n. 8. Hübn. Pap. Tab. 18. f. 87. 88.

Habit. ubiqve vulgatissima.

5. *A. C. album:* alis eroso-angulatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus C albo notatis.
Lin. Faun. Svec. p. 279. n. 1059. Fabr. E. S. III. 1. 124. 380. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 125. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 19. f. 92. 93.

Hab. in hortis freqvens.

**) *Alis posticis dentatis haud angulatis.*

6. *A. Atalanta:* alis dentatis nigris, anticis apice albo maculatis, omnibus fascia rubra, anticarum media obliqva, posticarum marginali.
Lin. F. Sv. p. 279. n. 1069. Fabr. E. S. III. 1. 118. 362. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 104. n. 2. Hübn. Pap. Tab. 15. f. 75. 76.

Hab. in lucis, hortis passim.

7. *A. Cardui:* alis dentatis pallide rufis, nigro alboque variegatis, posticis subtus ocellis qvatuor.
Lin. Faun. Svec. p. 276. n. 1054. Fabr. E. S. III. 1. p. 104. n. 320.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 102. n. 1. Hübn. Pap. Tab. 15. f. 73. 74.

Hab. passim; nonnullis annis sat freqvens.

III. Argynnis.

*) *Majores.*

1. *A. Paphia:* alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus virescentibus, fasciis argenteis transversis.

Lin. Faun. Svec. p. 281. n. 1064. Fabr. E. S. III. 1. p. 142. n. 438.

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 96. n. 17. Hübn. Pap. Tab. 14. f. 60. 70.

Hab. in lucis, hortis; præsertim in Carduis.

Obs. Differt sexu: *Mas* nervis qvatuor inferioribus in alis anticis incrassatis, densius nigro sqvamatis; *femina* nervis illis æqvalibus.

2. *A. Aglaja:* alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus virescentibus maculis 21 argenteis.

Lin. Faun. Sv. p. 281. n. 1065. Fabr. E. S. III. 1. p. 144. n. 442. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 91. n. 15. Hübn. Pap. Tab, 13. f. 65. 66.

Hab. in pratis freqvens.

Obs. Nervi inferiores alarum anticarum in *mare parum* incrassati. Variat non nihil colore, et maculis plus minusve confluentibus.

Aberratio: alis supra nigricantibus, maculis paucis fulvis.

Pap. *Aemilia* Acerby Voyage au Cap. Nord.

Hab. in Finlandia.

Obs. Papilionem *Aemiliam* Acerby, non nisi aberrationem esse Pap:s Aglajæ Lin. testari possumus viso specimine originario in Finlandia capto &

a D. Acerby descripto, quod asservatur in Museo ditissimo & pretiosissimo Cel. Dom. de *Paykull.*

3. *A. Adippe:* alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus flavis maculis argenteis (seu pallidis) ocellisqve ferrugineis argenteo pupillatis.

Mas: alarum anticarum nervo secundo tertioque in medio incrassatis, fortius sqvamatis.

Femina: Nervis illis simplicibus.

Lin. Faun. Sv. p. 281. n. 1066. (revera). Pap. (Adippe) Cydippe.

Lin. Syst. Nat. I. 2. 786. 212.

Fabr. Ent. Syst. III. 1. 146. 448. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 88. n. 14. Pap. Adippe.

Hübn. Pap. Tab. 12. f. 63. 64. (mas).

Hab. in pratis floriferis freqvens.

Variat alis posticis plus minusve argentatis.

— *Var. 1.* maculis omnibus argenteis.

— *Var. 2.* maculis baseos argenteis, marginis exterioris flavis incomtis.

— *Var. 3.* maculis omnibus flavis, non nisi pupillis ocellorum argentatis.

Variant maculæ præterea colore argenteo vivaciore, vel obsoletiore.

4. *A. Niobe:* alis dentatis fulvis basi maculisqve nigris; posticis subtus ferrugineo variegatis, maculis argenteis, (seu flavis) ocellisqve ferrugineis argenteo pupillatis.

Mas: alarum anticarum nervo secundo tertioqve per parum, aut vix incrassatis; *Femina* nervis his omnino simplicibus.

Pap. Niobe Lin. Faun. Sv. p. 281. n. 1067. Fabr. E. S. III. 1. 147. 452. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 83. n. 13. exclusis synonymis P. Adippe L. Faun. & S. N., excludendis qvoqve omnium qvæ ad conjunctionem erroneam Papilionum

Adippe et Niobe Linnéi spectant. Hübn. Pap. Tab. 12. f. 61. 62.

Habit. in pratis freqvens. Colore varians uti præcedens:

— *Var.* 1. Alæ posteriores subtus maculis argenteis.

— *Var.* 2. Alæ posteriores subtus incomtæ, non nisi pupillis ocellorum argenteis.

Synonymon Linnæi ad hanc varietatem spectat. Species præcedenti valde affinis, et ambæ ab auctoribus sæpe confusæ, certe tamen distinctæ. Distingventur forte optime notis seqventibus:

1.) Alarum anticarum nervi 3 & 4. (a margine interiore) in mare. *Adippis* medio valde incrassati, dilatati, fortius sqvamati; in mare *Niobis* vix crassiores reliqvis vel feminæ.

2.) Corpus Adippis robustior videtur.

3.) Color paginæ superioris *Adippis* vivacior, *Niobis* langvidior et hujus alæ anticæ summo apice maculis pallidioribus, basi vero infuscatæ vel subnigræ, præsertim posticæ, *Adippis* basi obscuriores qvidem non vero infuscatæ.

4. Alæ posticæ *subtus* in *Niobe* multo magis variegatæ et coloratæ, maculis scilicet argenteis (flavis in Var β.) qvam in *Adippe* sæpius pluribus, magisque condensatis, et inter illas maculæ ferrugineæ strigaqve media undata nigra, obscuriores et distinctiores qvam in Adippe.

Hujus et præcedentis speciei synonyma Linnæana ab auctoribus nonnullis Germanicis singularem in modum intricata. Qvin-etiam absolute negaverunt Papilionem *Adippe* verum (Fabr. Lasp. Ochsenh. &c.) in Svecia inveniendum; error singularis et cujus originis? — — Varietatum plus

minusve memorabilium copia, ut etiam eximio studio magnaqve sagacitate, sed incertis erroneisque notionibus, exstructa demonstratio ad confirmandam identitatem Papilionum *Adippe* et *Niobe* Lin., invenitur in Herbst Schmetterl. Tom. X. n. 31. et 34. pag. 39. & 56.

5. *A. Latonia:* alis dentatis fulvis nigro maculatis; posticis subtus luteis maculis argenteis maximis, fasciaqve sinuata ex ocellis ferrugineis argenteo pupillatis.
Pap. Lathonia. Lin. Faun. Sv. p. 282. n. 1068. Fabr. E. S. III. 1. 146. n. 449.
Pap. Latonia Ochs. S. v. E. I. 1. p. 80. n. 12. *P. Lathona* Hübn. Pap. Tab. 11. f. 59. 60.
Hab. in pratis freqvens, sæpius mense Augusto proveniens.

**) *Minores.*

6. *A. Aphirape*: alis subdentatis fulvis nigro maculatis: posticis subtus flavis fulvo fasciatis, serie marginali punctorum ocellarium.
Ochs. S. v. E. 1. p. 52. n. 1. Hübn. Pap. Tab. 5. f. 23. 24. (mas.) f. 25. (Text. Tom. X. p. 98. fem.
Pap. Ossianus Herbst. Tab. 270. f. 4. 5. ibid. Pap, Tomgris. f. 6. 7. ?
Hab in Lapponia.

Obs. Variat magnitudine. Minores sæpius obscuriores, et huc certe pertinet *P. Ossianus* Herbst; forte mares. Majores pallidiores, forte feminæ *Pap. Tomgride* Herbst affines; sed figura Herbstii nimis rudis. Ambo in Lapponia occurrunt.

7. *A. Selene:* alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus brunneis; maculis flavis argenteis strigaqve postica punctorum fuscorum.
Ochs. S. v. E. I. 1. p. 55. n. 2.

Pap. *Selene* alis dentatis fulvis nigro maculatis, subtus posticis maculis argenteis 12. punctoqve distincto baseos, strigaqve postica atris. Fabr. E. S. III. 1. 147. 451. Hübn. Pap. Tab. 5. fig. 26. 27.

Hab. ubiqve vulgatissima.

Summa affinitas *A. Euphrosynis*; magnitudine variat.

Aberrationes memorabiles hujus speciei possideo; facie omnino aliena.

Aberratio 1.) Alæ omnes supra nigræ, maculis marginalibus fulvis; *subtus* ultra medium nigræ; *anteriores* limbo fulvo maculato; *posteriores* nigræ, macula media oblonga, maculisqve marginalibus trigonis, argenteis; fasciæ mediæ non nisi rudimentum obsoletum adest, et ante marginem color dilutius fusco-brunneus.

E Westrogothia.

Aberratio 2.) Alæ omnes *supra* nigræ maculis marginalibus et uno alteroqve disci fulvis. *Subtus*: anteriores fulvæ maculis disci nigris difformibus, marginisqve flavis elongatis; posteriores basi plaga magna flava, nervis nigris divisa, puncto magno atro, maculaque centrali argentea; deinde rudimentum fasciæ fulvæ, et ad marginem maculæ trigonæ argenteæ dilatatæ, intermediæ fere ad medium alæ productæ.

Capta in Silva Kåglan Nericiæ.

Præterea plura vidi specimina hoc modo aberrantia, nec unum alteri simile, mox ad hanc mox ad illam aberrationem descriptarum accedentia. In Lapponia quoque occurrunt. Pap. *Marphise* Herbst Tab. CCLXXI. CCLXX. f. 8, 9, et *P. Rinaldus* Tab. f. 1.-4. huc spectant.

8. *A. Euphrosyne*: alis dentatis fulvis nigro maculatis; posticis subtus ferrugineis, maculis no-

vem argenteis serieque punctorum subocellatorum.

Lin. Faun. Sv. p. 282. n. 1069. Fabr. Ent. Syst. III. 1. 147. 450. Ochs. S. v. Eur. I. 1. p. 58. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 6. f. 28. 29. 30.

Habit. in Sylvis, pratis freqvens, præsertim vere & initio æstatis.

Obs. Varietates plures e Lapponia vidi, sæpe obscuriores, minime tamen semper nostris minores. Ut distinctam speciem, nomine *Fingal* proposuit Laspeyres in Herbst. Tom. X. n. 39. p. 92. Tab. CCLXX. f. 1. 2. 3. Vix jure; occurrunt enim in Lapponia et *Selene* et *Euphrosyne* et earum varietates. In museo Cel. Dom. Schönherr vidi specimen e Lapponia, subtus *Arg. Euphrosyne* (l. *Fingal*) simillimum, supra margine fasciaque media latissimis nigro fuscis; vel potius ut dicam, alis ad basin ultra medium fuscis, macula divisa fulva ad costam anteriarum.

9. *A. Amathusia:* alis dentatis fulvis, maculis strigaque punctata nigris; posticis subtus variegatis, basi puncto, fascia dentata flava apiceque striga punctorum subocellatorum.

Fabr. E. S. III. 1. 255. n. 791. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 75. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 10. f. 51. 52. (♂) 53. 54. ♀. P. Diana. Hübn. Pap. Text. pag. 11. n. 11. Pap. Amathusia.

Hab. in Finlandia, Dom. Sahlberg. In Svecia haud inventa qvantum mihi innotuit.

Affinis A. Frejæ.

10. *A. Freja*: alis subdentatis luteis basi maculisque nigris: posticis subtus rubenti brunneis albo fuscoque variis, fascia dentata alba brunneo irrorata. (Ochsenh.)

Thunberg Dissert. Insecta Svecica pars 2. pag. 34. Tab. f. 14. 14. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 78. n. 11. Hübn. Pap. Tab. 10. f. 55. Tab. 11. f. 56.

Qvensel Act. Holm. 179. pag. 276. n. VI. Tab. X. f. 5. 6.

Habitat in Lapponia et Svecia boreali.

11. *A. Pales*: alis subdentatis fulvis, basi maculisqve nigris, posticis subtus rubenti brunneis flavo argenteoque variis. (Ochs.)

Fabr. E. S. III. 1. 257. n. 797. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 63. n. 5. Thunberg Diss. Ins. Svec. pars 2. pag. 34. Pap. Arsilache Hübn. Tab. 7. f. 36. 37. Text. pag. 9. n. 5. Pap. Pales. P. Isis Hübn. Tab. 7. f. 38. 39. Hübn. Pap. Tab. 7. f. 34. 35. (Tab. 121. f. 617. 618. ad Pap. Selene aberrationem pertinet.)

Hab. in pratis, paludosis sat freqvens, mensi Julio et Augusto in Svecia meridionali et boreali, ut et in Lapponia, ubi colore magis variat.

In nonnullis alæ posticæ margine exteriore magis angulatæ videntur.

12. *A. Dia*: alis fulvis nigro-maculatis, posticis subtus fusco-purpureis basi flavo-argenteoque maculatis, fascia media obsoleta maculisqne marginalibus argenteis.

Pap. Dia Lin. Sysr. Nat. 2. 725. 207, Fabr. Ent. Syst. 3. 1. 255. 792. Ochs. I. 1. pag. 61. n. 4. Hübn. Pap. Tab. 6. f. 31. ♂. 32. 33. ♀. Kleeman Tab. XL. f. A. B.

Habit. in Svecia boreali rarius. Mus. Gyllenhal.

13. *A. Carichlea*: alis fulvis nigro-maculatis, posticis rufo-brunneis, basi luteo maculatis, fascia media subargentea, maculisque marginalibus lacteis,

Herbst. Pap. 10. p. 125. n. 47. Tab. 272. f. 5. 6. Schneid. Mag. 5. 588.

Hab. in Lapponia D. Qvensel; ut videtur tamen rarissime; non nisi unicum vidi specimen, in Museo ditissimo D. Gyllenhal.

Ut mihi quoque videtur distinctissima species, media qvasi intra *Diam* et *Friggam*, a *Pale* adhuc magis distat si accuratius examinatur. Ad basin alarum posticarum macula lactea nitida. Fascia media distinctior qvam in affinibus, lacteo-nitidula. Maculæ marginales lacteæ nitidulæ — (qvæ in *Frigga* omnino desunt, in *Dia* vero distantes et subrotundæ) in hac specie transversæ, oblongæ.

14. *A. Frigga:* alis dentatis fulvis basi maculisque nigris: posticis subtus brunneis, fascia macularum fulvarum albarumque; postice subpurpurascentibus. (O.)

Qvensel Act. Holm. 1791. pag. 275. n. V. Tab. X. f. 3. 4. Thunberg Diss. Jns. Sv. pars 2. pag. 33. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 74. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 9. f. 49. 50.

Hab. in Lapponia.

15. *A. Ino:* alis dentatis fulvis nigro maculatis, posticis subtus flavis, serie ocellarum in fascia interrupta rubescente. (Ochs.)

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 69. n. 7.

Pap. Dictynna Hübn. Pap. Tab. 8. f. 40 41.

Pap. Daphne Thunb. Ins. Sv. pars 2. p. 33. ? huc forte spectat. *)

Hab. in pratis, frutetis, sat freqvens mense Julio et Augusto.

---

*) *Not.* Pap. *Daphe* Fabr. Ochs. verus, haud in Svecia visus qvantum mihi innotuit. Cum Pap. *Ino* in operibus Fabr. desideratur, apud nos vero adeo freqvens occurrit ut Ill. Thunberg vix ignotus esse potuerit, veresimile mihi videtur Papilionem *Inonem* l. c. intellexisse, præsertim cum ambæ species certe valde affines.

16. *A. Thore:* alis fulvis maculis strigaqve media latiori nigris; posticis subtus testaceis fascia media flava; lunulis sub fascia maculisque marginis albidis.

Pap. Thore Hübn. Pap. Tab. III. f. 571. 572. 573. (subtus tamen nostris paulo obscurior.)

Hab. in Lapponia rarius.

Facies Pap. Inonis sed paulo major; alæ, anticæ præsertim, magis elongatæ, et colore supra obscuriori, magis ad Pap. Friggæ accedente. Alæ supra fulvæ maculis strigisque ut in affinibus, striga media tamen latior qvam in reliqvis nostris. Alæ posticæ subtus basi fulvæ immaculatæ, deinde fascia lata arcuata flava nervis divisa et postice striga nigro-brunnea determinata; pone strigam lunulæ nonnullæ albidæ, deinde puncta ordinaria ocellaria, obsoleta, cœca. Margo cingitur fascia e maculis albidis, et ante illam striga obscure ferruginea.

Fascia media flava posticarum arcuata, apice intus flexo; in A. *Inone* subrecta.

IV. Melitæa.

1. *M. Manturna:* alis fuscis fulvo flavoque faciatis; posticis subtus fulvis fasciis tribus flavis, media nigro-strigata.

Pap. Maturna Lin. Fn. Sv. p. 280. n. 1062. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 18. n. 1.

Hübn. Pap. Tab. I. f. 1. 2. P. Cynthia.

Hab. in Svecia australi, rarius.

Pap. *Daphne:* alis dentatis fulvis nigro maculatis: posticis subtus flavis rufo venosis apice ferrugineo-argentatis. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 72. n. 8. Fabr. E. S. III. 1. 257. 798. Hübn. Pap. Tab. 9. f. 45. 46.

2. *M. Iduna*: alis fuscis, albo fulvoque fasciatis, posticis subtus fasciis tribus albis tribusqve fulvis, omnibus impunctatis.

Pap. Maturna Hübn. Pap. Tab. 117. f. 600. 601. fig. 598. 599??

Conf. Ochs. I. 1. pag. 21. & I. 2. pag. 233.

Hab. in Lapponia rarius.

Statura et summa affinitas M. *Manturnæ*, sed paulo minor, media quasi intra illam et M. *Cynthiam*, (Fabr. Ochs.) sed ab utraque distincta mihi videtur. A priori differt alis multo magis albo variegatis et præsertim fascia media alba posticarum subtus nulla striga nigra longitudinali divisa. A M. Cynthia *) (Fabr. Ochs.) differt præsertim defectu punctorum nigrorum in fascia lutea intramarginali alarum posticarum.

Antennæ valide capitatæ sæpius nigræ. (M. *Manturnæ* subtus luteæ.) Palpi lutei extus fusco ciliati. Corpus nigrum pedibus luteis. Alæ *supra:* basi fuscæ luteo maculatæ, in medio fascia alba, anticorum sæpæ duplicata, posteriorum sæpius posterius infuscata, deinde fascia lutea nigro-cincta, et ante marginem iterum fascia macularis alba. *Subtus:* subconcolores, sed signaturis vivacioribus; posticæ basi luteæ fascia alba valde interrupta; medium alæ occupat fascia lata alba, striga nulla divisa cui seqvantur: fascia lutea omnino immaculata, deinde iterum fascia alba, et tandem ipsi margo lutescens nigro fimbriatus. Fasciæ omnes utrinque strigis fuscis terminantur.

3. *M. Artemis;* alis subdentatis fuscis fulvo variis; posticis subtus fulvis fasciis flavis; utrinque serie punctorum nigrorum, subtus luteo-marginatorum.

---

*) *Cynthia* Ochs. Fabr. Hübn. *Mysia* Hybn. *Frivia* Esp. Herbst Borkh. Schneid.

Fabr. E. S. III. 1. p. 255. n. 790. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 24. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 1. f. 4. 5. (♂.) f. 6 (♀).
Pap. Matutina Thunb. Diss. Ins. Svec. pars 2. pag. 31.
Habitat apud nos rarius.

4. *M. Delia:* alis dentatis fulvo nigroque reticulatis: posticis supra punctis ocellaribus, subtus ex albido flavis, fasciis duabus fulvis; posteriore nigro punctata.
Hübn. Pap. Tab. 2. f. 7. 8. Fabr. E. S. III. 1 251. 779. Pap. Cinxia Var. β. Delia. Thunb. Diss. Ins. Sv. pars 2. pag. 32. Roesel IV. Tab. XVIII. f. 4. imago. Tab. XXIX. A. B. C. D. larva et puppa. Pap. *Cinxia* Ochsenh. S. v. E. I. 1. p. 27. n. 4.
Hab. apud nos haud infreqvens.
Pap. *Cinxia* Lin. Faun. Svec. pag. 280. n. 1063. vix huc pertinet cum nihil de punctis nigris fasciæ posterioris memoretur. *Cfr.* M. Athalia n. 6. infra.
Obs. Pap. Phœbe: Thbrg. Diss. Ins. Svec. p. 2. pag. 32. vix sveciæ incola.

5. *M. Dictynna:* alis dentatis nigris fulvo maculatis; posticis subtus fulvis, maculis baseos, fascia media maculari lunulisqve apicis flavis; serie intermedia punctorum nigrorum.
Ochs. S. v. E. I. 1, p. 42. n. 8. Hübn. Pap. T. 3. f. 15. 16. Pap. Corythalia.
Hab. apud nos rarius; lecta in Kinnekulle. a C. D. Gyllenhal.

6. *M. Athalia:* alis dentatis nigris fulvo fasciatis; posticis subtus fulvis, fasciis tribus flavescentibus basique impunctata.
Ochs. S. v. E. I. 1. p. 44. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 4. f. 17. 18. P. Maturna. Text.

p. 7. n. 9. P. Athalia (Pap. Tab. 114. f. 585. 586. 587. 588. Text. p. 7. n. 8. Pap. Pyronia.)? Roes. IV Tab. XIII. f. 4. 5. Pap. Sat. Maturna Fabr. E. S. III. 1. 254. 787. Pap. Cinxia Lin. Faun. Sv. p. 280. n. 1063?

Hab. in pratis floriferis ubique frequens, colore valde varians.

Obs. Pap. *Cinxia* Lin. vix extricandus; a Fabricio et Auctoribus plurimis ad Papilionem *Didynam* Ochs. refertur, ab Ochsenheimer et nonnullis ad *Deliam* nostram & Auctorum. Descriptio Cel. Viri brevis et nonnihil ambigua etiam huic speciei applicari potest qvæ apud nos omnibus affinibus longe freqventior. *Cinxiæ* tamen nomen semper dubium, forte potius omnino delendum, ne in æternum augeatur confusio.

7. *M. Hertha:* alis subdentatis fuscis, supra anticis fascia maculari, posticis striga punctorum fulvis.

Pap. Hertha Quensel in Act. Holm. 1791. pag. 280. n. 8. Tab. X. fig. 9. 10. Schneid. Magaz. I. 4. pag. 424.

Hab. in Svecia meridionali rarissime.

Specimen originarium, prope Holmiam captum, asservatur in Museo ditissimo & pretiosissimo Cel. Dom. de Paykull. Specimina duo huic proxime similia vidi: alterum, e Westmannia, in Museo Cel. Dom. Gyllenhal; alterum in Museo Cel. Dom. Schönherr.

Pap. *Athaliæ* Var. Herbst Tab. CCLXXI. f. 5. 6. proxima.

8. *M. Fulla:* alis dentatis fulvis, basi maculis marginique exteriore nigris; posticis subtus flavofasciatis.

Quensel in Act Holm. 1791. p. 279. n. 7. Tab. X. f. 7. 8. Schneid. Magaz. I. 4. p. 422.

Specimen originarium, unicum huc usque detectum in Museo Cel. de Paykull asservatur. Facies distincta et elegans.

9. *M. Parthenie:* alis fusco fulvoque subreticulatis, posticis subtus fulvis, fasciis tribus flavescentibus nigro inductis media divisa.

Ochs. S. v. I. 1. p. 48. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 4. f. 19. 20. Pap. Athaliæ var. Pap. Dictynna Fabr. Ent. S. III. 1. 253. 785.

Habitat apud nos rarius, in Kinnekulle. Cl. D. Gyllenhal.

Valde affinis præcedenti, sed semper multo minor. Pap. Dictynna Thunb. Diss. Ins Svec. P. 2. p. 32.

10. *M. Lucina:* alis dentatis fuscis testaceo maculatis; posticis subtus luteis fasciis duabus macularum albidarum.

Lin. Faun. Sv. pag. 280. n. 1061. Fabr. E. S. III. 1. p. 250. n. 778. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 50. n. 11. Hübn. Pap. T. 4. f. 21. 22.

Hab. Upsaliæ, vere satis freqvens; alibi rarius. *Mas.* obscurior; *Femina* pallidior alisque magis obtusis.

Obs. Differt hæc species nonnullis partibus a reliqvis hujus generis. Antennæ notis hujus generis satis bene conveniunt, palpi vero capite multo breviores. Pedes antici *feminæ* longiores qvam in reliquis, maris contra consveto fere breviores et valde pilosi. Alæ quoque forma et pictura aliena, et directione nervorum singulari; posteriorum enim nervi 1 & 2 conjunctim basi communi ex areola oriuntur. Larva ignota.

V. Erebia. (Hipparchia Fabr. S. Gl.)

*) *Oculis hirtis.*

1. *E. Egeria:* alis fuscis luteo (flavo) maculatis: anticis utrinque ocello; posticis supra ocellis tribus, subtus punctis quatuor.
Pap. Aegeria L. S. Nat. I. 2. 771. 143. Fabr. E. S. III. p. 94. n. 293. Pap. Egeria Ochs. S. v. E. I. 1. p. 238. n. 33. Pap. Aegeria Hübn. Pap. 40. f. 181. 182.
Hab. in Uplandia rarius, in Insula Lidingö inventa.

2. *E. Mæra:* alis fuscis; utrinque anticis sesquiocello; posticis ocellis supra tribus, subtus sex. Lin. Fn. Sv. p. 275. n. 1049. Fabr. E. S. III. 1. 227. 711. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 231. n. 31. Hübn. Pap. Tab. 39. f. 174. 175. Pap. Hiera fig. 176. (non differre videtur.)
Hab. in sylvaticis frequens mense Junio, petris et saxis sæpe insidens.

3. *E. Megæra:* alis luteis fusco fasciatis: anticis ocello, posticis supra quinis, subtus sex.
Lin. Syst. Nat. I. 2. 771. 142. Fabr E. S. III. 1. 94. 292. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 235. n. 32. Hübn. Pap. Tab. 39. f. 177. 178.
Hab. rarius in Scania; in Westrogothia ad Alingsås, teste Dom. Pentz.

**) *Oculis nudis.*

4. *E. Semele:* alis fuscis fascia maculari fulva; anticis utrinque ocellis duobus; posticis unico.
Lin. Faun. Svec. pag. 276. n. 1051. Fabr. E. S. III. 1. 232. 725. Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 197. n. 15. Hübn. Pap. Tab. 31. f. 143. 144. (♂.)
Hab. in sylvis petrosis sat freqvens.

5. *E. Hippolyte:* alis dentatis fuscis fascia flavescente: anticis utrinque ocellis duobus; posticis subtus nebulosis.
Ochs. S. v. E. I. 1. p. 206. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 30. f. 139. 140. (Pap. Agave.) Text. Pag. 24. n. 14. Pap. Hippolyte. Pap. Alcyone Fabr. E. S. III. 1. 231. 724.
In Lapponia habitare fertur a Dom. Qvensel in Act. Holm. 1791. p. 273. Testimonia ulteriora desiderantur.

6. *E. Norna:* alis fuscis testaceo-fasciatis; anticis utrinque ocellis duobus; posticis supra unico, subtus cinereo fuscoque marmoratis, fascia dentata saturatiore.
Ochs. S. v. E. I. 1. p. 201. n. 17. Thunb. Diss. Ins. Sv. pars II. p. 36. Var α et β. Tab. fig. 11. 11. Hübn. Pap. Tab. 31. fig. 142. Tab. 34. f. 152. 153.
Hab. in Lapponia ad alpes sat frequens.
Obs. Magnitudine, colore obscuriore et pallidiore, punctisque ocellaribus pluribus vel paucioribus valde variat. Fascia obscurior posticarum subtus versus basin plus vel minus determinata, extus sæpius dentata, in nonnullis speciminibus tamen parum, qvæ ergo sequenti appropinquant. Ad varietates hujus speciei pertinet:
Pap. *Hilda* Qvens. Ad Holm. 1791. p. 272. Tab. IX. f. 7. 8. quæ Var β. Thunb. l. c.
Obs. Pap. *Jutta* Hübn. Pap. Tab. 120. f. 614. 615. qvem Cl. Ochsenh. huic speciei conjunxit, mihi haud obvius. Magis obscurus, et fascia alarum posticarum subtus, versus angulum ani angustata.

7. *E. Bore:* alis supra testaceis fusco-irroratis marginatisque; posticis subtus griseo fuscoque marmoratis, fascia vix dentata, ocellis nullis.

Pap.

Pap. *Bore* Ochs. S. v. E. I. 1. 205. n. 19. Hübn. Pap. Tab. 29. fig. 134. 135. 136. Pap. *Fortunatus* Fabr. E. S. III. 1. 214. 670. Pap. *Norna* Var. γ. Thunb. Diss. Ins. Svec. Pars II. p. 36. Qvensel Pap. *Norna* Act. Holm. 1791. pag. 274. n. IV. T. X. f. 1. 2.

Hab. in Lapponia.

Valde affinis præcedenti, sed vere distinctus videtur. Loco punctorum ocellarium non nisi puncta alba obsoleta observantur.

8. *E. Hyperanthus:* alis fuscis, subtus anticis ocellis tribus: posticis duobus tribusque.

Lin. Faun. Sv. pag. 273. n. 1043. Fabr. E. S. III. 1. 216. 677. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 225. n. 29. Hübn. Pap. Tab. 38. f. 172. 173. Pap. Polymela.

Hab. in pratis graminosis, passim frequens.

Ocellis valde variat; rarius occurrit punctis tantum albis loco ocellorum: Pap. *Arete* Schneid. Borkh. &c. Hübn. l. c. f. 173.

9. *E. Medusa:* alis integris concoloribus fuscis; omnibus fascia maculari rufa; ocellis subqvatuor.

Fabr. E. S. III. 1. p. 235. n. 734. Ochs. S. v. E. p. 273. n. 50. Hübn. Pap. Tab. 45. f. 103. 104.

Hab. in Lapponia rarius.

10. *E. Ligea:* alis nigrofuscis fascia rufa; anticis utrinque ocellis quatuor; posticis tribus, posticis striga maculari alba.

Lin. Fn. Sv. p. 275. n. 1050. Fabr. E. S. III. 1. 234. 732. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 283. n. 56. Hübn. Pap. Tab. 49. f. 225. 226. 227.

Hab. in lucis sylvisque umbrosis frequens mense Augusti. Alæ posticæ subtus colore valde variant:

Var. α.) nigro brunneæ unicolores ocellis rufis 3 aut 4, strigaque alba haud ultra medium alæ producta.

— β.) nigrobrunneæ fascia ocellorum lutescenti, strigaque alba elongata.

— γ.) fusco-brunneæ fascia ocellorum lutescenti antice striga alba dentata terminata; basi pallidiores, vel fascia albida variegatæ. Ocelli sæpe obsoleti.

Mas obscurior minus variegatus.

11. *E. Manto:* alis integris fuscis anticis fascia maculari rufa quadripunctata; subtus rufescentibus; posticis supra punctis tribus, subtus griseis fascia dentata saturatiore.

Ochs. S. v. E. I. 1. pag. 296. n. 62. Hübn. Pap. Tab. 45. f. 107. 108. Tab. 101. f. 512. 513. 514.

Pap. *Manto* Fabr. E. S. III. 1. 231. 722.

Pap. *Erina* ibid. 237. 739.

Pap. *Lappona* Thunb. Ins. Sv. Pars II. pag. 37. Tab. f. 6. Pap. *Gefion* ♂ Qvens. Act. Holm. 1791. pag. 272. Tab. IX. f. 5. 6.

Hab. in Lapponia. Ocellis & signaturis plus minusve distinctis aut obsoletis variat.

12. *E. Embla:* alis subdentatis fuscis, fascia maculari rufa ocellis quatuor nigris; posticis subtus cinereis, fascia dentata fusca, (maculisque duabus albis.)

Ochs. S. v. E. I. 1. p. 287. n. 58.

— *Var: α) alis omnibus supra punctis ocellaribus, anteriorum distinctioribus.*

Pap. *Embla* Thunb. Diss. Ins. Sv. P. II. p. 38. f. 8.

Pap. *Embla* Qvens. Act. Holm. 1791. Tab. IX. f. 1. 2. pag. 269. n. 1.

Pap. *Ethus* Fabr. E. S. III. 1. 217. 680.

Pap. *Dioxippe* Hübn. Tab. 105. f. 538. 539.

— *β.*) *alis anticis ocellatis, posticis omnino cœcis.*
Pap. *Disa* Thunb. Ins. Sv. P. II. pag. 37.
Pap. *Gesion* ♀ Quens. Act. Holm. 1791. Tab 9. f. 3. 4. ♀. pag. 270. n. 2.
Pap. *Griela* Fabr. E. S. III. 1. 236. 737.
Pap. *Stheno* Hübn. Tab. 109. f. 561. 562.
Pap. *Griela* Hübn. Tab. 49. f. 228. 229.
Hab. in Lapponia. An. var. *α. β.* sexu distinctæ?

13. *E. Janira:* alis dentatis fuscis, feminæ macula flava; anticis utrinque ocello; posticis subtus posterius pallidioribus, punctis 2. l. 3.
Lin. Fn. Sv. p. 276. n. 1053. Pap. Janira; *Mas.*
— — — n. 1052. Pap. Jurtina; *femina.*
Fabr. E. S. III. 1. p. 241. n. 752. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 218. n. 27. Hübn. Pap. Tab. 36. f. 161. 162. (♀). (fig. 160? ♂)
Hab. in pratis, sylvis, frequens.
Maris hujus speciei Aberratio singularis et memorabilis est, certe: Pap. *Brigitta* Ljungh. Act. Holm. 1799. p. 147. Tab. II. n. 3. f. 6. & 7. perperam ad Dan. Candid. relata.

14. *E. Davus:* alis flavis, anticis ocello; posticis supra ocellis tribus, subtus sex, fasciaque interrupta alba.
Papil. Lin. Fn. Sv. Ed. I. pag. 240. n. 790.
Pap. Davus Fabr. E. S. III. 1. 221. 690. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 302. n. 65. Hübn. Pap. Tab. 52. f. 243. 244. (Pap. Tullia.)
Var *β.* obsoletior.
Pap. Isis Thunb. Ins. Svec. P. II. p. 30.
Habit. in pratis passim mense Augusti.
Colore valde variat, ocellis pluribus, distinctioribus vel obsoletioribus præsertim. Valde affinis sequenti, sed semper major, obscurior.

15. *E. Pamphilus:* alis integris flavis: subtus anticis ocello unico; posticis cinereis, fascia ocellisque quatuor obliteratis.

Lin. Fn. Svec. p. 273. n. 1044. Fabr. E. S. III. 1. p. 221. n. 691. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 305. n. 66.
Pap. Nephele Hübn. Pap. Tab. 51. f. 237. (♂.) f. 238. 239. (♀.)

Hab. in pratis sylvisque ubique frequens.

Specimen possideo alis anticis utrinque maculis duabus albis, interiore majori; e Westrogothia.

16. *E. Hero:* alis integris fuscis: posticis supra ocellis quatuor, subtus fascia dentata alba ocellisque senis; omnibus subtus linea intramarginali plumbea.

Pap. Hero Lin. Faun. Sv. 274. n. 1047. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 313. n. 70. (var. cœca.)
Pap. Hero Hübn. Pap. Tab. 53. f. 252. 253.
Pap. *Sabaeus.* Fabr. E. S. III. 1. 222. 694.

Hab. in Dalecarlia, Uplandia &c. rarius; etiam in Westrogothia mihi obvia. Variat ocellis supra plus minusve distinctis, pupillatis vel cœcis. Varietatem cœcam descripserunt Cel. Linné & Ochsenheimer.

17. *E. Arcania:* alis integris ferrugineis: subtus anticis ocello unico, posticis quinis, primo remoto fascia alba interjecta.

Lin. Fn. Svec. p. 273. 1045. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 317. n. 32. Hübn. Pap. Tab. 51. f. 240. 242.
Pap. Arcanius Fabr. E. S. III. 1. 221. 692.

Hab. in Svecia meridionali passim.

18. *E. Iphis:* alis fusco-ochraceis, posticis subtus griseis fascia alba interrupta ocellisque (sæpius senis) albo-pupillatis, strigaque marginali subargentea fulvaque.

Ochs. I. 1. p. 310. n. 69. Hübn. Pap. Tab. 53. f. 249. ♂. 250. 251. ♀. (sed fascia alba non interrupta.)

Pap. *Hero* Fabr. E. S. III. 1. 222. 695.
Hab. in Svecia meridionali rarius; olim ab Entomologo quodam ad C. D. Gyllenhal missa.

Sectio II. Hexapodes.

VI. AMARYSSUS.

1. *A. Machaon*: alis caudatis concoloribus flavis limbo fusco lunulis flavis, angulo ani ocello fulvo.
Lin. Fn. Svec. pag. 267. n. 1031. Fabr. E. S. III. 1. 30. 87. Ochs. S. v. Eur. I. 2. pag. 121. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 77. f. 390. 391. Svensk Zoologie, Håftet n. 3. pag. 23. Tab. 17.
Hab. per totam Sveciam usque ad Lapponiam, sed nullibi vulgaris.

VII. DORITIS. Fabr. Latr.

1. *D. Apollo*: alis rotundatis integerrimis nigro maculatis, posticis supra ocellis duobus rubris, subtus tribus maculisque basalibus rubris.
Lin. Fn. Sv. p. 268. n. 1032. Fabr. E. S. III. 1. 181. 560. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 133. n. 2. Hübn. Pap. Tab. 79. f. 396. 397. Svensk Zoologie Håftet n. 7. pag. 63. Tab. 41.
Habit. apud nos sæpe freqventissime, mensibus Julio & Augusto.
Femina: ano subtus valvula magna coriacea capsuli-formi nigra, basi carinata, colore sæpius obscuriore, magisque denudata.

Maximus Papilionum Sveciæ, variat tamen quoque multo minor, nonnunquam, etsi rarissime, D. Mnemosyne magnitudine non superans et tum valde affinis Pap. *Delio* Ochs. & Auctorum; sed caret semper maculis rubris in alis anticis supra. Colore non minus varians, ocellis magnis l. par-

vis; coccineis, l. rubris l. fulvis &c. varietatibus vix determinandis. Ex. gr.

— α.) ocelli magni rubri, albo-pupillati utrinque.

— β.) ocelli supra rubri absque pupilla alba, subtus albo pupillati.

— γ.) alis maculis ocellaribus supra nigris, non nisi obsolete *rubro*-pupillatis; subtus quoque sine pupilla alba.

Hæc Varietas rarissime occurrit.

2. *D. Mnemosyne:* alis oblongis integerrimis albis nigro-nervosis: anticis maculis duabus nigris marginalibus.

Lin. Faun. Sv. p. 269. n. 1033. Fabr. E. S. III. 1. 182. 562. Ochs. S. v. E. 1. 2. p. 139. n. 4. Hübn. Pap. Tab. 79. f. 398.

Hab. passim rarius, in Svecia australiori, Finlandia &c.

Femina (saltem quæ non deflorata) valvula subanali maxima, coriacea, albida, inflata, haud carinata.

— Var. β. obscurior; alis albidis ad margines infuscatis, posticis macula media nigra, lunula alba divisa.

Mirandum sane hujus speciei metamorphosin omnino latere.

VIII. Ganoris.

— *Divisio I.* Pontia Fabr. Pieris Latr.

*) *alis subtrigonis, areola magna, ultra medium alæ extensa.*

1. *G. Cratægi:* alis integerrimis rotundatis albis, venis nigris.

Lin. Faun. Sv. 269. 1034. Fabr. E. S. III. 1. 182. 563. Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 142. n. 1. Hübn. Pap. Tab. 79. f. 399. 400.

Hab. in sylvis, hortis &c. satis frequens, mensibus Majo et Junio.

2. G. *Brassicæ:* alis rotundatis albis: anticis apice cum margine exteriore ultra medium, maculisque duabus nigris; major.

Mas: alis anticis supra albis apice nigris, disco immaculatis.

Femina: alis anticis supra albis, apice maculisque duabus disci nigris.

Lin. Faun. Sv. pag. 270. n. 1056. (sed definitio sexus contraria) Fabr. E. S. III. 1. 186. 575. Ochs. I. 2. p. 144. n. 2. (9.) Hübn. Pap. Tab. 80. f. 401. mas. 402. 403. fem.

Habitat præsertim in hortis ubique vulgatissima per totam æstatem.

3. G. *Rapæ:* alis rotundatis albis; anticis maculis duabus apiceque antico nigris; minor.

Mas: alis anticis macula disci una, vel nulla.

Femina: alis anticis disco bimaculatis.

Lin. Fn. Sv. p. 271. n. 1036. ♂ et ♀. Fabr. E. S. III. 1. p. 186. 575. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 146. n. 3. Hübn. Pap. Tab. 80. f. 404. 405. fem.

Hab. ubique frequens.

4. G. *Napi:* alis rotundatis albis, anticis apice maculisque duabus nigris; subtus venis dilatatis virescentibus.

Mas, alis disco unimaculatis; *Femina* bi-trimaculatis.

Lin. Faun. Sv. p. 271. n. 1037. ♂. ♀. Fabr. E. S. III. 1. p. 187. 576. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 149. n. 3. (lege n. 4.) Hübn. Tab. 81. f. 406. ♂. 407. ♀.

Hab. ubique vulgatissima.

Var. β. alis sordide flavescentibus basi infuscatis, venis magis dilatatis fuscis. Hübn. Tab. 81. f. 407. * ♀.

Hab. in Bothnia occidentali, Lapponia &c. facies aliena, non vero specie diversa. Varietatem analogam Pap. Brassicæ, id est non nisi colore flavescente diversam, vidi in Collectione Dom. Pfeiff Finlandiæ.

5. *G. Daplidice:* alis rotundatis albis margine nigris; subtus griseo virescentibus albo maculatis. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 156. n. 7. Lin. S. Nat. I. 2. 760. 81. Fabr. E. S. III. 1. 191. 593. Hübn. Pap. Tab. 82. f. 414. 415. fem.

Hab. in Ostrogothia rarissime teste Dom. Zetterstedt.

6. *G. Cardamines:* alis integerrimis rotundatis albis, anticis *maris* medio fulvis: posticis subtus viride marmoratis.

Femina absque macula fulva in alis anticis. Lin. Fn. Sv. pag. 171. n. 1039. Fabr. E. S. III. 1. 193. 600. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 165. n. 13. Hübn. Pap. Tab. 84. f. 424. 425. mas. Tab. 83. f. 419. 420. femina.

Hab. in sylvis pratisque sat frequens, vere proveniens.

**) *alis subovalibus; areola discoidea brevissima, (Directio nervorum aliena &c.)*

7. *G. Sinapis:* alis elongatis rotundatis albis, apicibus fuscis.

Lin. Faun. Sv. p. 271. n. 1038. Fabr. E. S. III. 1. 187. 577. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 169. n. 15. Hübn. Pap. Tab. 82. f. 410. 411. femina.

Habitat locis sylvaticis sat frequens, vernalis.

Differt hæc species non parum speciebus reliquis statura tenerrima, abdomine elongato lineari, alisque elongatis, forma Papilionum Helicon. Linnei et Auctorum. Areola basalis, brevissima, vix ultra quartam partem alæ extensa; et nervi a

et 3 posticarum basi communi elongata juncti, ex areola oriuntur. Larva et puppa tamen convenit cum G. Cardaminis teste Dom. Hübner. Ochs. p. 171.

Divisio II. Colias, Fabr. Latr.

*) *Alis rotundatis, non angulatis.*

8. G. *Hyale:* alis integris rotundatis flavis: posticis macula fulva, subtus puncto sesquialtero argenteo.
Lin. Fn. Sv. p. 272. n. 1040. Fabr. E. S. III. 1. 207. 649. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 181. n. 6. Hübn. Pap. Tab. 87. f. 438. 439. ♂. (Pap. Palæno.) Text. pag. 67. n. 19. P. Hyale.
Hab. in Scania rarissime.

9. G. *Palæno:* alis integris rotundatis sulphureis (♀. albidis.) apice nigris fimbriisque rubris, posticis subtus puncto argenteo.
Mas: alis flavescentibus apice nigris immaculatis; nigredine intus determinata.
Femina: alis albidis apice indeterminate nigris, albo submaculatis.
Lin. Fn. Sv. p. 272. n. 1041. Fabr. E. S. III. 1. 207. 650. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 184. n. 7. Hübn. Pap. Tab. 86. f. 434. 435. mas. P. Europome. Text. pag. 67. n. 21. Pap. Palæno. Pap. Philomene Hübn. Tab. 117. f. 602. 603.
Hab. in pratis, præsertim sylvaticis; in Wermelandia frequens.

**) *Alis angulatis.*

10. G. *Rhamni:* alis integris angulatis flavis, singulis puncto ferragineo.
Mas alis læte citrinis; *femina* pallidi sulphureis.
Lin. Faun. Sv. p. 272. n. 1042. Fabr. E. S. III. 1. 211. 661. Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 186. n. 8. Hübn. Pap. Tab. 88. f. 442. 443. mas. 444. fem.

Hab. ubique frequens; proveniens primo vere, et iterum ad finem mensis Julii et usque ad autumnum.

IX. Zephyrus.

Div. I. (Aurotis.) *Antennæ apicem versus sensim et modice crassiores, clava elongata, cylindrico-ovali. Oculi distinctius hirti.*

Alæ posticæ (in nostris) caudatæ, striga obliqua albida.

1. *Z. Quercus:* alis subcaudatis fuscis, cyaneo-micantibus; subtus cinereis, striga alba, maculaque anguli ani gemina fulva.

Mas: alis supra obscure fuscis, cyaneo-micantibus.

Femina: alis fuscis, anticis obscurioribus macula magna obliquata cœrulea, nitida.

Pap. Qvercus Lin. Fn. Sv. 283. 1072. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 96. 2. Hübn. Pap. Tab. 73. f. 369. 370. mas. 368. femina.

Hab. in Qvercetis, minus frequens, mense Septembri.

Varietatem feminæ puncto luteo in alis anticis supra, semel tantum vidi.

2. *Z. Betulæ:* alis caudatis fuscis, anticis feminæ macula fulva; subtus luteis fascia fulva, posticis strigis duabus fulvis.

Mas: alis supra fuscis subimmaculatis; *femina* alis anticis macula magna fulva.

Pap. Betulæ Lin. Faun. Sv. p. 282. n. 1070. *Hesperia* Betulæ Fabr. E. S. III. 1. 277. 69. Pap. Betulæ Ochs. S. v. E. I. 2. p. 113. n. 11. Hübn. Pap. Tab. 76. fig. 383. mas. 384. 385. fem.

Habitat in hortis, pratis &c. minus frequens, versus finem æstatis.

3. *Z. Pruni:* alis caudatis supra fuscis, posticis subtus fascia marginali fulva nigro punctata. Lin. Faun. Sv. p. 283. n. 1071. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 111. n. 10.
Hesp. Pruni Fabr. E. S. III. 1. 277. 70. Hübn. Pap. Tab. 76. f. 386. 387.
Hab. apud nos rarius.

4. *Z. W album:* alis bicaudatis fuscis: posticis subtus W albo notatis, fascia flexuosa aurantia marginali. Pap. W album. Knoch. Beytr. II. St. pag. 85. Tab. VII. fig. 1. 2. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 109. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 75. f. 380. 381.
Hab. Upsaliæ in hortis; vernalis.

5. *Z. Ilicis:* alis caudatis fuscis, (feminæ macula anticarum fulva), posticis striga lunulata alba extus sinuata maculisque marginalibus rufis. Ochs. S. v. E. I. 1. p. 105. n. 6. Hübn. Tab. 75. f. 378. ♂, 379. ♀.
Hesp. Linceus Fabr. E. S. III. 1. 279. 73.
Hab. in Ostrogothia D. Zetterstedt.

Divis. 2. (Heodes.) *Antennæ clava breviori crassiori; Alæ posticæ ad angulum analem nonnihil productæ, subangulatæ; supra sæpius colore aureo-igneo, subtus punctis nigris sparsis.*

6. *Z. Hippothoë:* alis integris aureis lunula margineque nigris: subtus cinerascentibus, punctis ocellaribus numerosis.
Fabr. E. S. III. 1. 309. 172. (Hesperia.) Ochs. 1. 2. p. 83. n. 8. Hübn. Pap. Tab. 70. f. 352. 353. (♂.) 354. (♀.) Rœs. III. Tab. XXXVII. f. 6. 7.
Pap. Hippothoë Fn. Sv. 274. 1046. ??
Anne unquam in Svecia inventa hæc species? Mihi nunquam obvia, quare fere crediderim Synonymon C. Linnéi forte ad sequentem pertinere.

7. *Z. Chryseis:* alis fulvo aureis margine lato nigro cœruleo-micante; posticis subtus griseis, punctis ocellaribus numerosis, fasciaque marginali lutea.
Hesp. Chryseis Fabr. E. S. III. 1. 309. 174. Pap. Chryseis Ochs. S. v. E. I. 2. p. 79. n. 6. Hübn. Pap. 68. f. 337. ♂. 338. ♀. Tab. 71. f. 355. ♀.
Mas: alis omnibus supra disco fulvis immaculatis.
Femina: alis anticis fulvescentibus plus minusve infuscatis, nigroque maculatis; posticis fuscis, fascia marginali dentata fulva.

Habitat in pratis floriferis, mense Julio, satis frequens.

Aberrationes hujus speciei occurrunt punctis ocellaribus subtus in lineas elongatas nigras confluentibus, et quidem aut alis omnibus, aut tantum posterioribus; vel uno latere punctis, altero lineis instructis. Lituræ illæ nunc lineas nunc signa exclamationis, nonnunqvam demum maculas triangulares !. difformes, constituunt. In Westrogothia et alibi mihi obviæ, etsi rarissime.

8. *Z. Virgaureæ:* alis subangulatis fulvo aureis, (feminæ nigro maculatis,) margine atro; subtus punctis nigris albisque.
Hesp. Virgaureæ Fabr. E. S. III. 1. p. 309. 173. Pap. Virgaureæ Lin. Faun. Sv. p. 285. n. 1079. Ochs. I. 2. p. 85. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 70. f. 349. 350. (♂.) 351. ♀.
Mas: alis omnibus supra immaculatis, igneofulvis.
Femina: alis pallidius aureo-fulvis, nigro-maculatis.

Hab. in pratis floriferis sat frequens, mense Julio.

9. *Z. Phleas:* alis subangulatis fulvis nigro punctatis, posticis subtus canescentibus, punctis minutis nigris.
Pap. *Phleas* alis subangulatis fulvis nigro punctatis, subtus albo-marginatis; secundariis canescentibus. Lin. Faun. Sv. p. 285. n. 1072. Ochs. I. 2. p. 87. n. 10. Hübn. Pap. Tab. 72. f. 362. 363. (fem.)
Hesp. Fabr. E. S. III. 1. 3. 11. 178.
Obs. Alæ subtus vix aut ne vix quidem albo-marginatæ. Nonne l. c. dicere voluit Cel. Linné: alis fulvis *punctis* nigris *subtus albo-marginatis;?* quod veritati conveniens; saltem in anticis.
Mas: alis colore supra magis fulgido; *femina:* obscuriore; ambo nigro-maculatis.
Hab. ubique frequens a primo vere ad autumnum.
Varietas β: alis posticis maculis nonnullis cœruleis, intra fasciam marginalem fulvam. ♂. ♀.
Habit. cum præcedenti frequens.

10. *Z. Helle:* alis integris fuscis cœruleo nitidis nigroque maculatis, subtus fulvis punctis ocellaribus numerosis.
Fabr. E. S. III. 1. 312. 181. (Hesperia.) Ochs. S. v. E. I. 2. p. 68. n. 1. Hübn. Pap. T. 67. f. 331. ♂. 332. 333. ♀. Pap. Hille Thunb. Ins. Sv. Pars II. p. 40.
Hab. in Norrlandia; in Finlandia D. Dr Prytz.
Mas: alis colore vivaciore, cœruleo-micanti.

11. *Z. Garbas:* alis subintegris fuscis nigro punctatis fascia marginali fulva; subtus flavo-virescentibus, punctis numerosis.
Hesp. Garbas Fabr. E. S. III. 1. p. 312. 183.
Hesp. Xanthe ibid. 312. n. 182.
Pap. Circe Ochs. S. v. E. I. 2. p. 70. n. 20. Hübn. Pap. Tab. 67. f. 334. mas. f. 335. 336. fem.

Hab. in Gottlandia Dom. Billberg. Mihi unqvam obvia.

Obs. Cum nomen "*Circe*" jam a Cel. Fabricio alio Papilioni impositum, (Pap. Proserpina Ochs.) denominatio Xanthe vero jam tribus speciebus usurpata; (sc. Xanthe Lang = Helle Ochs. et Xanthe Hübn. Wvz. = Thersamon Fabr. Ochs.;) potius nomen "*Garbas*" Cel. Fabricii, indubium et a nullo vexatum retinendum existimavi, ut ulterius tandem evitetur omnis confusio.

12. *Z. Rubi:* alis subangulatis supra fuscis, subtus viridibus.
Lin. Faun. Sv. p. 284. n. 1077. Fabr. E. S. III. 1. 287. 102. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 91. n. 12. Hübn. Pap. T. 72. f. 364. 365.
Hab. vere in sylvis frequens.

Divis. III. Cyaniris: *Antennarum clava brevior distinctior. Alæ ad angulum analem nec caudatæ, nec productæ, colore sæpius supra cyaneo, cœrulescente, rarius fusco, subtus canescente punctis ocellaribus.*

— *) *Alis posticis subtus absque fascia maculari fulva.*

13. *Z. Arion:* alis supra fuscis disco cœruleo maculisque atris; subtus canis punctis ocellaribus.
Lin. Faun. Svec. p. 283. n. 1073. Fabr. E. S. III. 1. 293. 118 Ochs. S. v. E. I. 2. p. 4. n. 1. Hübn. Pap. Tab. 54. f. 254. 256.
Mas et femina alis supra atro-maculatis.
Hab. in Scania.

14. *Z. Alcon:* alis integris cœruleis, (maris immaculatis,) margine fusco, subtus fusco cinereis, serie duplici punctorum ocellatorum.
Ochs. S. v. E. I. 2. p. 7. n. 2. Hübn. Pap. Tab. 55. f. 263. 264. mas. 265. fem.? (Color non omnino convenit.)
Hesp. *Alcon* Fabr. E. S. III. 1. 293. 120. Hesp. Argiades ib. p. 300. n. 138. (sec. Ochs.)

Hab. apud non rarissime. In Kinnekulle alibique in Westrogothia mihi obvius.

Mas: alis obscure cœruleis immaculatis.

Femina: alis cœrulescentibus infuscatis, præsertim margine; maculisque nigris.

Femina hujus speciei valde affinis præcedenti, sed paulo minor, coloribus obsoletioribus.

15. *Z. Cyllarus:* alis integris læte cœruleis margine nigro; subtus cinereis: anticis striga punctorum ocellarium majorum, posticis minorum basi viride-nitidis.

Fabr. E. S. III. 1. 294. 122. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 12. n. 5.

Pap. Damœtas Hübn. Pap. Tab. 56. f. 266. ♂. 267. 268. ♀.

Hab. apud nos rarius; prope Upsaliam mihi obvius mense Junio.

16. *Z. Argianus:* alis integris cœruleis (feminæ fuscis) margine nigro: subtus cinereis striga punctorum ocellatorum.

Hesp. Argiolus Fabr. E. S. III. 1. 295. 123.
Pap. Argiolus Hübn. Pap. Tab. 56. f. 269. mas. 270. 271. fem.

Pap. Semiargus Herbst. XI. pag. 177. Tab. 310. f. 1. 2. 3. (in Tab. P. Acis.) Pap. Acis Wien Verz. sec. descriptionem, (non sec. specimen Musei D. Schiffermülleri! teste Ochsenh.)
Pap. Acis Ochs. S. v. E. I. 2. p. 14. n. 6.

Hab. in pratis, non infrequens.

Mas: alis obscure cœrulescentibus, *femina:* obscure fuscis, immaculatis.

Obs. Hujus et seqventis nomina male commixta. Seqvens sine dubio verus P. Argiolus Linnæi, sed vulgo nomine "*Acis*„ et ab auctoribus et in Museis præsertim, notatus; vice versa hæc nostra species sæpissime sub nomine "Argiolus" venditata,

et vix nisi in Wien. Verz. "Acis" nominata, nec vero ibidem constanti nomine gaudens testante D. Ochsenheimer loco citato. In tanta nominum perturbatione æstimantissimus Synonymorum extricator Cel. Ochsenheimer denominationem Acis in hac specie retinere tentavit; me judice tamen minus feliciter quam scrupulose et benevole, quare potius nomine novo analogo speciem erroneis intricatam designare periculum feci.

17. *Z. Argiolus:* alis integris cœruleis; subtus albido-canis; punctis oblongis nigris simplicibus.
Pap. Argiolus Lin. Fn. Svec. p. 284. n. 1076.
Ochs. S. v. E. I. 2. p. 17. n. 7.
Pap. Acis. Hübn. Pap. Tab. 57. f. 272. 273. mas. f. 274. fem.
Hesp. Acis Fabr. Ent. Syst. III. 1. 295. n. 124.
Pap. Cleobis Thunb. Ins. Svec. Pars II. p. 39.
(Pap. *Argiolus* W. Vz., Scop. Herbst. &c. Cleobis Esp. Sulz. Schneid.)
Mas: alis cœruleis, immaculatis, margine tenuissimo nigro.
Fem: alis disco albido-cœruleis, margine anticarum lato fusco, posteriorum nigro punctato.
In utroque sexu fimbriæ alarum anticarum albæ, maculis nigricantibus interruptæ.
Hab. passim primo vere.

18. *Z. Alsus:* alis integerrimis fuscis, maris cœrulescentibus; subtus cinereis, striga punctorum ocellarium.
Fabr. E. S. III. 1. 295. 125. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 22. n. 9. Hübn. Pap. Tab. 58. f. 278. 279.
Pap. Minimus Thunb. Ins. Svec. P. II. p. 39.
Mas: alis fuscis, obsolete cœrulescentibus; *fem:* fuscis totis, immaculatis.

Hab.

Hab. passim; prope Upsaliam frequens mihi obvius in lucis mense Junio. Minimus Papilionum Sveciæ et tenerrimus.

— **) *Alis posticis subtus fascia maculari fulva intramarginali.*

19. *Z. Icarius:* alis integris argenteo-cœruleis nigro marginatis, subtus cinereis, serie arcuata punctorum ocellarium, maculisque marginalibus fulvis.

Ochs. S. v. E. I. 2. p. 37. n. 16. Hübn. Pap. Tab. 59. f. 283. ♂ 284. 285. ♀. Pap. Amandus.

Pap. Corydon Thunb. Ins. Svec. P. II. pag. 39. certe huc spectat.

Mas: alis læte cœruleis immaculatis, margine indeterminate nigro.

Femina: alis nigro fuscis, disco plus minusve læte cœruleo, posticis margine punctis nigris rarius rufo-subocellatis.

Hab. in pratis floriferis passim minus frequens, mense Julio, celerrime volans.

Alæ posticæ *maris* in nostris sæpius supra margine immaculato, absqve punctis nigris.

Var. β. alis posticis maris punctis nigris intramarginalibus; rarius mihi obvius. Hæc est verus Pap. Icarius Ochsenh. l. c.

Differt a Z. Alexi cui, præsertim femina, affinis, colore pallidius cœruleo micante in margine sensim ad nigrum abeunte, et alis posticis subtus absque macula alba ante fasciam luteam. Differt quoque femina sequentis maculis nullis fulvis in alis anterioribus, et in posticis non nisi obsoletis.

20. *Z. Adonis:* alis læte cœruleis margine nigro, fimbriis albis fusco maculatis; subtus cinereis

punctis ocellaribus numerosis, fascia submarginali fulva, maculaque posticarum albida. (*Mas.*)

Femina: alis supra fuscis fascia intramarginali fulva, disco plus minusve læte cœruleo.

Ochs. P. v. E. I. 2. pag. 33. n. 15. Fabr. E. S. III. 1. p. 299. n. 134. cum sequente commixta.

Hübn. Tab. 61. fig. 295. 396 ♂. 297. ♀. Papil. Ceronus. fig. 299. ♂. 300. ♀. Pap. Adonis. (Fig. 300. varietatem fimbriis immaculatis, mihi invisam, repræsentat.

Hab. apud nos rarius. In Westrogothia tamen a Cl. Dom. Equ. Gyllenhal lectus.

Valde affinis quidem *Z. Alexi*, sed differt: colore cœruleo puriore, haud ad violaceum vergente, et præsertim fimbriis niveis, maculis lineolisve nigris (e nervis ortis) interruptis, cum in Z. Alexi fimbriæ basi fuscæ, apice albæ immaculatæ.

21. *Z. Alexis:* alis integris subviolaceo-cœruleis immaculatis, fimbria alba; subtus cinerascentibus punctis ocellaribus numerosis, posticis fascia maculari fulva, maculaqne ante illam alba.

Pap. Alexis Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 38. n. 17. Hübn. Pap. Tab. 60. f. 292. ♂. 293. 294. ♀.

Fabr. Ent. S. III. 1. 299. 134. cum Z. Adonide confusa.

Pap. Adonis Thunb. Ins. Svec. P. II. pag. 39. ad hanc speciem spectat.

Mas: alis cœruleis, subrufo-violaceo-micantibus, immaculatis.

Femina: alis obscure fuscis, disco plus minusve cœruleis, posticis sæpius ocellis intramargina-

libus luteis, punctis nigris terminatis. Subtus obscurius brunneo-cinerascentes quam in mare.

Hab. in pratis floriferis satis frequens, mense Junio et Julio. Variant feminæ alis supra plus minusve cœruleis, vel totis fuscis, fascia intramarginali fulva et anticarum et posticarum distinctiore vel obsoletiore &c.

22. Z. *Agestis*: alis fuscis, fascia utrinque maculari rufa, fimbriis albo fuscoque variegatis; subtus canescentibus, punctis ocellaribus numerosis, posticarum serie antice interrupta.
Ochs. S. v. E. I. 2. p. 44. n. 20. Hübn. Pap. Tab. 62. f. 303. 304. ♂. 305. 306. ♀. (Pap. *Medon* Herbst Esp. &c.)

Hab. apud nos rarius. Prope Upsaliam et in monte Kinnekulle Westrogothiæ mihi obvius mensibus Junio et Julio.

Variat fasciis fulvis plus minusve distinctis, vel in anterioribus omnino deficientibus. Ab affinibus optime dignoscitur serie punctorum ocellarium in alis posticis antice interrupta; situs punctorum scilicet in Z. Argiolo et Also. Alæ supra fuscæ in utroque sexu.

23. Z. *Eumedon*: alis fuscis albo fimbriatis, subtus cinereis basi virescentibus, serie punctorum ocellarium; posticis fascia marginali fulva, lineaque subcentrali alba.
Ochs. S. v. I. 2. p. 48. n. 21. Hübn. Pap. Tab. 62. fig. 301. 302. (Pap. Eumedon Herbst. Schneid. &c.)

Hab. apud nos minus frequens, in Uplandia, Westrogothia. Uterque sexus alis supra obscure fuscis, immaculatis.

Var. β. rudimentis macularum fulvarum in alis posticis supra, rarius occurrit.

Ab affinibus differt maculis ocellaribus fasciæ fulvæ subtus, antice acutissimis, subtriangularibus; et lineola l. vitta alba distincta a centro ad fasciam flavam ducta; A præcedenti serie punctorum ocellarium non interrupta.

24. *Z. Optilete:* alis integris cœruleo-violaceis, margine nigrescente, posticis subtus cinereis punctis ocellaribus atris, ocellisque duobus fulvis.
Ochs. S. v. E. I. 2. p. 51. n. 23. Fabr. E. S. III. 1. p. 297. 131.
Hübn. Pap. Tab. 63. f. 310-312. Thunb. Ins. Svec. Pars II. p. 39.
Mas alis obscure violaceo-cœrulescentibus, immaculatis.
Femina alis obscure fuscis basi discove cœrulescentibus.
Hab. in sylvis freqvens, ad finem mensis Julii et initio Augusti.

25. *Z. Battus:* alis integris nigris cœruleo micantibus; subtus albidis punctis atris numerosis; posticis fascia continua fulva.
Fabr. E. S. III. 1. 300. 137. H. *Sedi* ibid. p. 286. 98. (sec. Ochs.)
Hübn. Pap. Tab. 66. f. 328-330. Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 64. 29.
Hujus speciei specimina nonnulla in insula *Lidingön* prope Holmiam a Dom. Hæffner capta.

26. *Z. Argus:* alis cœruleis margine nigro, subtus canis punctis ocellaribus nigris; posticis apice albis, fascia marginali e maculis fulvis pupillis cœruleo argenteis.
Linn. Fn. Svec. p. 283. n. 1074. Pap. Aegus (mas.) pag. 284. n. 1075. Pap. Idas; (femina.)

Fabr. E. S. III. 1. 296. 128. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 52. n. 24. Hübn. Pap. Tab. 64. f. 316. ♂. 317. 318. ♀.)

Hab. apud nos omnium vulgatissimus præsertim in Ericetis, mensibus Julio et Augusto.

Mas alis supra cœruleis margine nigro, immaculatis.

Femina alis fuscis, disco vel basi plus minusve cœruleis, fascia intramarginali lutea.

Variant feminæ coloribus fere in infinitum: Alis disco plus minusve cœruleis, vel fuscis immaculatis; vel fascia e maculis luteis distinctiore vel obsoletiori, in omnibus, vel posticis tantum; et subtus fascia fulva pupillis cœruleo argenteis nitidis, pluribus, paucioribus, vix ullis; magnis, minutis &c. Variat quoque species magnitudine. Pap. *Aegon* Auct. non in Svecia inventus qvantum mihi innotuit.

(Fortsättn. följ. St.)

CHIONEA ARANEOÏDES

Ett nytt inländskt Insekt af Tvåvingarnas Ordning;

beskrifvet af

J. W. DALMAN.

Ibland de många delar af Insectläran som ännu ej äro fullkomligen utredda, är äfven de Insecters Historia som visa sig om vintern, sedan marken redan är betäckt med snö, och då så väl Vegetationen som den vida större delen af Insecterne synas försänkte i dvala. Att ej nämna en mängd arter som vid infallande tövåder och rågn ofta under sjelfva vintermånaderna finnas irrande på isar och bara ställen, men hvilkas activa lif dock egenteligen synes tillhöra den varmare årstiden, äro jämvål några få arter bekanta, hvilka nästan endast träffas på snön, och äga en så utmärkt, och som det synes för detta lefnadssätt lämpad, kroppsbildning, att man af detta, sammanlagt med den myckenhet hvaruti de framkomma, nästan kan blifva förledd att tro det verkligen, då tiden för deras utvicklade lifsperiod inträffar. Men hvarken om deras förvandlingar eller födämnen, eller om det sätt hvarpå de ofta straxt efter de starkaste snöfall framkomma i största myckenhet, äga vi ännu någon fullständig kunskap. Ibland dessa utmärker sig i synnerhet *Panorpa hyemalis* Fabr. *),

*) *Ateleptera* hyemalis HOFFMANSEGG; *Bittacus* hyemalis LATREILLE. Gref. HOFFMANSEGG tror likväl att den är lika skild från *Bittacus* som ifrån *Panorpa*.

som åfven hår i Sverige vid blidare våderlek ofta i myckenhet visar sig på snön, och som under sommarn knapt kan upptäckas. Några specimina af denna Insekt dem jag en och annan gång funnit bland mossa, sent på hösten, hafva i anseende till deras mjuka och mindre lifligt färgade utseende förefallit mig såsom de ännu ej hunnit till mognad. Ett med *Panorpa hyemalis* samtidigt, och till sitt utseende lika så paradoxt Insect, år det hvars beskrifning jag hårmedelst får åran underkasta Kongl. Academiens bedömmande.

Så vål i anseende till skapnad och fårg, som åfven till gången år det så likt en Spindel, att ett med Insekterna mindre vandt öga, åfven efter något nogare påseende, knappt öfvertygas om olikheten, och förmodeligen år detta orsaken att det så långe kunnat undfalla uppmårksamheten. Vid nogare granskning, finnes dock all verklig affinitet med Spindlarna fullkomligen försvinna, då såvål Antennernas nårvaro, som fötternas och ögonens antal och beskaffenhet, jåmte Munddelar och Halteres öfvertyga, att det ej allenast ostridigt hör till de egentligen så kallade Insekterna, utan åfven till Tvåvingarnas ordning, oaktadt detsamma åfven visar den anomalien, att Vingarna alldeles saknas; en anomalie som uti denna ordning förut endast år bekant hos några species af *Hippobosca* Linn. och hos *Tipula atomaria* De Geer *). Med denna sednare visar åfven vårt Insekt nårmaste slågtskap, och hörer till samma Familje; men såvål hela kroppsformen som i synnerhet Antennernas beskaffenhet utvisa tydligen, att det hvarken med denna eller någon annan bekant fluga kan föras under samma Genus, hvarföre jag för detsamma vägar föreslå ett nytt slägte, kalladt *Chionea*, i anledning af

*) De Geer Mem. Tom. VII. pag. 602. Tab. 44. Fig. 27. 28.

dess utmärkta lefnadssätt på snön *). Likaså mycket detta insekt afviker till lefnadssätt och utseende från de andra Tipular slägten, utmärker det sig äfven i structuren af fortplantnings-organerna hos båda könen, hvilken synes utvisa någon ovanlig vistelse-ort för larverna, så att detsamma nästan i alla afseenden tycks förtjena Insekt-forskarens synnerliga uppmärksamhet. Ehuru ännu vetterligen endast upptäckt i Westergöthland, finnes det väl utan tvifvel äfven i flere provinser, och framtida Observationer torde afgöra, huruvida någon af de berättelser om Insekter som, stundom i stor myckenhet funnits på snön efter starka snöfall, möjligtvis kunde hafva afseende på detta Insekt, som jag nu medelst bifogade figurer och följande beskrifning försökt att äfven vetenskapligen bestämma.

Insectorum Classis VII. Diptera. — Familia I. Tipulariæ.

CHIONEA.

Genus:

Antennæ filiformes 10 articulatæ; articulo primo elongato cylindrico; secundo clavato longitudine præcedentis; tertio brevi subgloboso; reliquis tenuioribus, linearibus, apice pilosis.

Os crassiusculum productum, *palpis* filiformibus 4 articulatis; articulis subæqvalibus, apice incrassatis pilosis, ultimo sublineari.

Ocelli nulli.

Corpus apterum, halteratum; *ano* maris forficato, fœminæ bivalvi; pedibus validis, gressoribus, muticis.

Species: 1. *Chionea araneoïdes: corpore fusco, pedibus testaceis, pilosis.*

Hab. in sylvaticis, in nive ambulans, araneam exacte mentiens.

---

*) Från grekiskan χιών nix, χιόνεος niveus.

Corpus *Pan. hyemali* paulo majus, sed pedibus validis elongatis. Caput parvum subglobosum, fusco-testaceum, in vertice pili nonnulli rigidi antrorsum flexi. Oculi laterales, rotundati, nigri, nonnihil prominuli. Os crassiusculum modice productum, pallidum, palpis (duobus) fuscescentibus, parce pilosis, longitudine dimidii capitis. Ocelli nulli, quantum quidem ego observare potui. Thorax parvus, luride fusco-testaceus, lævis, cinereo sub-micans. Halteres distincti, clavati. Abdomen ovatum, obscurius fusco-testaceum, ad latera pilosum et certo situ cinereo lineatum, segmentis octo distinctis constans, segmento anali *maris* supra emarginato subtus dilatato, forfice brevi valida instructo. Forfex horizontalis formatur ex ungvibus duobus biarticulatis, quorum articulus primus crassus carnosus apice dentigerus, articulus secundus corneus, linearis arcuatus, intus flexus. Genitalia *Fœminæ* constituuntur e valvulis duabus pallidis subpellucidis: *inferior* latior, brevior, margine ciliata, apice compressa; *superior* longior, angustior, compressa adscendens, e lamellis duabus constans. Pedes elongati sublineares, femoribus tamen crassioribus validis, posticis longitudine fere corporis; mutici, testacei, pilis fuscis subhirti; tarsi elongati, fusci, distincte 5 articulati, articulo ultimo biunguiculato.

In Tabula II. B. representantur:

Fig. 1. *Chionea* araneoides *mas*, magn. naturali. (sæpius tamen minor occurrit.) — Fig. 2. *Mas* magn. aucta. — Fig. 3. Antenna, m. a. — Fig. 4. Anus *maris* forcipatus, superne visus, m. a. — Fig. 5 & 6. Anus *feminæ* a latere visus, m. a. In Fig. 6 scilicet repraesentatur valvula superior lamellis distantibus, situ oblique visa.

AFHANDLING

Om de cryptogamiske vexter, som komma under namn af Calicioidea; *)

af

ERIK ACHARIUS.

Andra Stycket. *Beskrifning på tvenne Slågten:* CALICIUM *och* CONIOCYBE.

Till följe af v. LINNés botaniska lårogrunder åro vissa principer ibland Botanici antagna och ansedda nästan såsom axiomer, ifrån hvilka man ej kan vika, utan att dömmas såsom mindre bekant med vetenskapens våsendteliga fordringar, eller utan att — jag år öfvertygad derom — småningom åter bereda Botaniken en ny barbarism. Besynnerligen gåller detta ibland de phænogamiska Vexterna; och de reglor, som åro af denne vår vördade Låromåstare föreskrifna vid beståmmande af våsendteliga caractérn på deras Slågten, böra anses såsom heliga och orubbeliga; men hvad större delen af de cryptogamiska Vexterna angår, lårer vål ingen, som med uppmårksamhet följt sednare tiders upp-

---

*) Fortsåttning. Se denna Afhandlings Första Stycke uti Kongl. Vetensk. Acad. Handlingar för 1815. p. 246.

täckter, nu mera kunna neka, att ett eller annat undantag i nyssnämde principer, i afseende på dem, måste göras. Vår store v. LINNÉ bemärkte icke, eller kunde icke inse, i brist af de upplysningar, som nyare och noggrannare forskningar endast kunnat lemna, alla de afvikelser, som naturen haft sig förbehållit att göra, hvad i synnerhet Fröredningen angår hos cryptogamerna, ifrån förhållandet i dessa delar hos phænogamerna. Vi hafva nemligen sedermera lärdt, eller åtminstone fått tillräckeliga anledningar finna, att de frörednings delar, som hos de sednare böra afgöra väsendteliga caractérens känneteckn af deras Slägten, antingen helt och hållet saknas, eller icke ens blifva användbara för bestämmandet af de förras. En del cryptogamiska Vexter förete ock vissa delar, som efter all anledning höra till deras fortplantnings organer, hvilka saknas hos phænogamerna, eller äro de till form och sammansättning så olika dessas, att de med samma skäl kunna tjena till väsendteliga Slägt-caractérer, som de, hvilka för samma ändamål äro och böra vara antagne hos phænogamerna.

Ett märkeligt exempel företer sig på detta förhållande hos de tvenne Slägten af cryptogamer jag nu kommer att beskrifva. Ibland phænogamiska vexterna göres uti väsendteliga Slägt-caractéren alldeles icke afseende på den del som uppbär blomman och sedermera frukten, jag menar det allmänna eller enskilda Blomskaftet (pedunculus, pedicellus) icke en gång på den omständigheten dervid att den saknas eller är befintelig. Hos Lichenerne förekomma likväl sådane partier, som i vissa fall äro liksom analoga med phænogamernas Blomskaft eller Blomstängel (scapus): men som Lichenerna ej äga någon blomma eller en så da-

nad frukt som de kônade blomstervexterna, och deras nyssnåmda analoga delar (podetium, stipitellus) till sin beskaffenhet dessutom åro af så skiljaktig natur med blomskaft och stångel, så ôftygas man snart nog om de allmånna fasstållda reglornas oanvåndbarhet fôr Lichenerne och andra cryptogamiska vexter, hvad nu i synnerhet dessa delars anvåndande angår, vid Slågte-caracterens uppstållande.

Bålstôd (podetium *) hos Lichenerna, svarar i anseende till formen, och på visst sått till fôremålet, någorlunda emot det begrep vi i fôrvåg kunna gôra oss om phænogamiska Vexternas Blomskaft eller Blomstångel; men som Bålstôdet utgôr en beståndsdel af Lichenernas allmånna Fåste (receptaculum universale s. thallus) och år, såsom en fortsåttning deraf, till substance fårg, och sammansåttning, af lika natur med det samma, och icke, såsom Blomskaftet och Blomstångeln hos phænogamerna, ett olikartadt utskott ifrån vextens stjelk eller rot (hvilka partier dessutom ej finnas, i ordens egenteliga mening, hos Lichenerna), så har det icke eller något mera gemensamt med phænogamernas nyssnåmde delar ån blotta apparencen. Det bôr derfôre anses som en del af fortplantnings verktygen hos Lichenerna, och kan derfôre, med all aktning och helgd fôr antagne principer, med fôrdel och, som jag fôrmodar, med rått a anvåndas vid Slågtcaracterns uppfattande, så mycket mer, som det åfven deltager i daningen af Lichenernas enskilda Fåste (receptaculum partiale s. apothecium) och sålunda tillhôrer de delar som hos dem åro

*) Derom har jag redan lemnat utfôrlig underråttelse uti mina Skrifter om Lichenerne. Det fôrekommer i synnerhet hos Slågtet Cenomyce samt Bæomyces, Isidium, Borrera m. fl.

bestämda för utvecklingen af deras fortplantning och hvaraf deras våsendteliga Slågtcaractérer endast kunna tagas. Utom Bålstödet förekommer en det samma nåra motsvarande del hos Lichenes calicioidei, som jag kallar: *Lafhus-skaft* (stipitellus *). Ehuru detta åfvenså vål liknar Blomskaftet hos phænogamerna som nyssomförmålde Bålstöd, så år det likvål en, hos dessa icke förekommande del, som endast tillhör förutnåmde Lichener. Lafhusskaften åro mångåriga, samtidiga med och utgörande en betydelig del af sjelfva Lafhuset, med hvars nedre del de för öfrigt hafva en gemensam substance, besynnerligen hos slågtet Calicium, men åro i allt af helt olika beskaffenhet med Lafbålen (thallus). Om jag kunnat bevisa, att Bålstödet bör ingå i Slågtcaractéren hos de Lichener, som dermed åro försedde, så mycket mindre, förmodar jag, lårer det kunna bestridas Lafhusskaften denna råttighet, såsom utgörande en våsendtlig beståndsdel af sjelfva Lafhuset. Lafhusskaftets nårvaro, endast hos de arter, som tillhöra de tvenne slågten, hvilka utgöra åmnet för nårvarande Afhandlings Andra Stycke, torde åfven bevisa: att dessa Slågten åro mycket naturliga. Sålunda följer ock, af hvad jag nu i korthet om Bålstödet och Lafhusskaftet anfördt, att de med

*) Om likvål denna term (stipitellus) endast bör anvåndas för Calicioidea, men ej för Svampvexter i allmänhet, som med dessa hafva en viss analogi, lemnar jag tills vidare att af sakkunnige afgöras. Kanske torde det vara bättre och tjenligare att ej utsträcka dess användande längre än till Calicioidea, af det skäl, att något skiljemårke bör göras imellan de vexter som hafva ett dylikt skaft mångårigt, såsom hos dessa sednare, då det knapt år ett-årigt hos de egenteligen så kallade Svampvexter. Utom Lafbålens tydliga nårvaro år, som jag vid detta tillfålle ej kan undgå att anmårka, denna varaktighet en betydelig omständighet, hvarigenom Lichenerna skilja sig ifrån nårslägtade Svampvexter.

lika rätt, som andra Fröredningens delar hos phænogamerna, böra och kunna ingå uti Slägtcaractéren hos Lichenerna. Vare åfven detta nu sluteligen anmärkt till vidare skäl för min åtgärd att dela de så kallade Calicioidea uti flera Slägten *) och till rättfärdigande af de grunder hvarpå jag bygt Slägtcaractererne af dem jag nu kommer att afhandla, nemligen Slägtet Calicium och Coniocybe.

** Lichenes calicioidei, *apotheciis stipitellatis.*

Genus 3.

CALICIUM.

Sedan jag uti Första Stycket af denna Afhandling, sökt gifva ett allmänt begrep om de Lichener, som jag ansett böra räknas till en egen Familj under namn af Calicioidei **), kommer nu ordningen att omförmäla de arter deraf, som utgöra det Slägte, hvilket egenteligen uttrycker det egna i utseendet, som gifvit anledning till denna Familjs namn, och hvars många till en del af ållder bekanta, arter påkalla, att jag för det samma bibehåller det af D:r PERSOON åsatta namnet Calicium. Efter att åfven förut hafva uppgifvit de kånneteckn hvarmed Slägtet Cyphelium, såsom dermed närmast öfverenskommande,

*) Ifrån de skaftade Calicioidea har jag, efter hvad anfördt är, på goda skäl uteslutit *Calicium cladoniscum* och *Calicium ventricosum*, hvilka jag under dessa namn först beskrifvit i Lichenogr. Univ. p. 241. och ytterligare upptagit i Synops. Lichen. p. 61. såsom de böra anses för Svampvexter af ett eget Slägte, och derföre af Hr Mag. FRIES anförde uti dess Observat. Mycolog. P. 1. pag. 188. Tab. 2. f. 7, 8, under namn af *Sphæronema cladonisca* och *Sphæronæma ventricosa.*

**) Slägtet Limboriæ arter åfven som en del af Slägtet Spiloma kunna nästan anses som heteroclitæ af denna Familj.

utmärkes, är det nu nödigt att anföra de egna caracterer hvarmed Calicii arter skiljas ifrån dem som tillhöra Cyphelium. Dessa bestå hufvudsakeligen uti beskaffenheten af lafhuset och dess delar, som merendels till skapnaden nära liknar en tratt eller bågare med skaft, ehuru det helas form undertiden blifver i anseende till diskens upphöjning lintsformigt, klubb- eller klotlikt. Den så kallade *Lafhusbågaren* (excipulum *) som utgör lafhusets nedre del och är en utvidgad fortsättning af Lafhusskaftets öfra ända, betraktad för sig sjelf, utan dess fyllnad och disk eller lafhusskaft, bekommer hos särskilda arter, eller genom åldren, någon förändring till formen, emedan dess yttre sidor äro ibland mera och mindre kullrige och liknar sålunda ej sällan ett påron, en bågare eller en mer och mindre flat skål. Dess brädd är alltid hel, merendels tunn, ofta, besynnerligen i yngre tillstånd liksom hopdragen, eller mindre vid än sjelfva Lafhusbågaren, stundom äfven vidare, antingen glatt och bar, eller ock, liksom Lafhusbågaren, med ett olikfärgadt pulver hos vissa arter beströdd, utbreder sig äfven undertiden, synes då något tjockare och föreställer i detta fall hos

*) Denna af mig nu antagna term kommer jag att vidare begagna vid Lafhusens särskilda betraktande uti Art-caractererne (differentia specifica) i stället för Scyphus eller Scyphulus, förut använd för de arter af Slägtet Cenomyce, som hafva nästan på samma sätt formerade Bålstöd; men som dessa till sitt upphof och ändamål äro af helt annan natur och beskaffenhet än Lafhusbågarne hos Calicia, och med dessa sednare (excipula) endast bör förstås Lafhusets yttre bågarlikt formade skal, utan afseende på Lafhusskaftet eller den uti bågaren inneslutne fasta eller lösa pulvermassan, så lättas begreppet betydeligen deraf vid beskrifningen, och en lika så nödig som nyttig korthet i caractérn vinnes äfven derjämte. Åtskillige Lafhusbågarens former finnas afrecknade och utmärkte med en * å flere på Tab. förekommande figurer.

några arter en bråm (limbus) eller ringkant (margo). Den år beståndig och utom fórut nåmde afvikelser nåstan oföránderlig, ehuru han af diskens uppsvållning någon gång synes liksom fórsvinna, emedan han deraf öfverhölgd icke så tydligt då kan observeras. Alla dessa formala afvikelser förändra hos sårskilda arter betydeligen lafhusets utseende. Lafhusbågarens substance år hård, bruskartad eller litet skör; fårgen derå svart eller brunaktig, oberåknat det olikfärgade doft som ej sållan betåcker någon del deraf. Invåndigt år Lafhusbågaren liksom fylld med en svart och fast pulvermassa, som hos en del arter med tiden lossnar, utfaller och lemnar bågaren eller skålen tom. Mårkvårdig år ock den hinna hvarmed Lafhuset i början uppå betåckes, hvilken likvål snart brister eller lossnar ifrån brådden och försvinner. Det år endast hos några få arter som denna hinna (velum) ånnu blifvit observerad, och Persoon har meddelåt teckning derpå uti Usteri Journal für die Botanik St. 7. Tab. 3. f. 3. a. b.; men tvifvelsutan tillhörer den alla arter af detta Slågte, fast man ej i behörig tid fått se och iakttaga den samma *). Hos Cyphelii arter år den endast observerad på *Cyph. tympanellum*, men icke sedd hos slågtet Coniocybe. Dess nytta och beståmmelse kan ånnu blott gissningsvis anses vara det spådare Lafhusets fredande, eller kanske ett bidrag till den dolda förråttning, som tillhör fortplantningsdelarnes danande? Det pulverlika åmne, som finnes betåcka ytan på Lafhusbågarens inneslutna massa, och troligen består af Fortplantningskorn (gongyli), till-

kom-

*) En dylik försvinnande hinna betäcker äfven i början Lafhusskifvan på flere Lichenor, t. e. hos Slägtet Peltidea m. fl.

kommer åtminstone efter detta täckelsets affallande. Förenämde sammanhängande stadiga pulvermassa eller fyllning, som ofta, besynnerligen då Lafhusen äro yngre, finnes platt uppå och ej då så hög som Lafhusbägarens brådd, hvarmed den hos detta Slägte beständigt omgifves, formerar således Lafhusets disk, ehuru den merendels sedermera småningom uppsväller, blifver kullrig och någon gång nästan klotformig ofta då bortskymmande, som förut anmärkt är, Lafhusbrädden. I detta sednare tillstånd likna Lafhusen dem som finnas på nästföljande Slägte *Coniocybe;* men hos detta finnes icke någon Lafhusbägare och sålunda icke eller en sådan Lafhusbrädd, som så troligt och beständigt träffas hos *Calicia*, med flera skiljaktigheter, som jag får tillfälle uppgifva vid detta Slägtets beskrifning. Utom skapnaden af det egenteliga Lafhuset och nu nämde olika former af sjelfva Lafhusbägaren, dess yttre och inre förhållande, är dess förlångande till ett merendels långt och smalt, ibland trindt, ibland sammantryckt, stundom jemntjockt, stundom vid basen eller uppåt smalare Lafhusskaft, ett betydligt kännetecken hvarigenom Calicia ibland annat skilja sig ifrån Cyphelia och alla andra Lichen-Slägter. Om denna Lafhusets del har jag redan förut behöfveligen ordat, men dess olika former hos olika arter komma vidare att med dem beskrifvas. Jag får dock tillägga: att stundom finnes på dess öfra ända, strax vid och under Lafhusbägaren, en knöl eller lintsformigt utskott *), nästan liknande den lilla knapp eller skif-

*) Jag har uti Lichenogr. Univers. på Tab. 3. f. 4. velat teckna en sådan conformation, men som. genom artistens ringa uppmärksamhet på original Figurerne, förfelats i gravuren.

va, som finnes formerad på ändan af Lafhusskaftet under det hufvud som utgör Lafhuset hos Slägtet Coniocybe, men för öfrigt på intet sätt deremot svarande; att man understundom får se 2, 3 Lafhusbågare på ändan af ett och samma Lafhusskaft och att det är af samma substance och merendels lika färgadt som Lafhusbågaren, då ytan icke är betäckt med olikfärgadt doft. I allmänhet äro Lafhusskaften sköra, så att de lätt afbrytas, hvarföre också Calicia svårligen kunna i samlingar förvaras oskadde utan att i egna dertill tjenliga små lådor inläggas.

De skaplynnen jag hos Calicia nu anmärkt, förändra sig ej sällan ytterligare på mångfalldigt sätt hos en och samma art efter delarnas ållder och andra omständigheter, hvaraf kommer, att då Slägtets arter äfven äro nog talrika, det ofta blifver ganska svårt, både att säkert bestämma de former och förhållanden, som utgöra de verkelige kännetecken på hvarje art — att derifrån kunna urskilja behöriga artförändringar och — att med säkerhet anföra andra Auctorers synonymer. Om derföre någon bristfällighet i dessa afseenden skulle framdeles upptäckas, så hoppas jag, att hvarje sakkunnig inser de svårigheter mig mött, och med öfverseende ursägtar de möjeliga misstag, hvilka, grundade i sakens natur och i brist af fullständiga observationer, det varit mig omöjligt, att med bästa vilja och allt mitt bemödande, undvika. Då Lafbålens sammansättning och färg m. m. hos en del arter är nog föränderlig, äfven som sjelfva Lafhusens och Lafhusskaftens former i särskilda perioder och på olika vextställen mindre beständiga och dessa partier allena således befunnits otillräckeliga, att lemna bestämda skiljemärken för Calicii arter, har jag måst göra afseende på dessa de-

lars allmännaste förhållande *), samt tillika begagna de skiljeteckn, som delarnas proportionella längd och storlek erbjuda, jämte färgen på det pulver, hvarmed hela Lafhusen, eller någon af dess delar, merendels finnas beströdde, och som jag erfarit vara hos de flästa arter någorlunda beständig, eller åtminstone mindre föränderlig **).

Hos Calicia är Lafbålen merendels mycket tydelig och består då af en broskartad skorpa, mer och mindre ojämn, knottrig, skrynklig eller små-flikig med undertiden krusade små lober; men man träffar äfven arter och artförändringar med en ganska tunn, knapt märkelig och nästan ingen Lafbål, eller hos hvilka den blott röjer sig med en olika färg, stundom är den pulverartad ***). Slågtets arter förekomma all-

---

*) Detta förhållande torde äfven kunna betecknas med v. Linnés structura naturalissima s. propria, hvilket jag ock, genom bifogade figurer, på så väl alla nya af mig beskrifna arter, som på dem, hvilka, så mycket jag känner, ännu icke blifvit tecknade, sökt uttrycka, jämte de förändringar, som Lafhusen under olika åldrar äro underkastade.

**) Hos vexter, som endast genom naturens egna åtgärd förekomma eller träffas i sitt villda tillstånd, gifva storleken och färgen ej oberydeliga, men tämmeligen säkra, anvisningar till arternas igenkännande och åtskiljande ifrån hvarandra, då allt annat synes vara någorlunda lika. Således har jag genom observationer på Calicia erfarit, att man ofta orätt ansett särskilda arter såsom artförändringar och tvärtom, ej rådfrågande Lafhusskaftens väsendteliga skiljaktigheter i afseende på storlek, proportionella längd och korrthet eller finhet och tjocklek m. m. hvilka olikheter likväl tydligt böra och kunna anvisa det egna för hvarje art. Jag har derföre i specifika caracteren kallat Lafhusskaftet: *kort* (brevis) då det ej är mer än 2-3 gånger så långt som Lafhuset, men väl ännu *kortare* (brevissimus) — *långligt* (longiusculus) när det har 4-6 gånger Lafhusets längd, och — *långt* (longus) eller *ganska långt* (longissimus) allt som det mer eller mindre öfverskrider sistnämnde dimensioner men allt räknadt då skaftet erhållit sin fullkomliga storlek. Denna proportion är ock iakttagen på de förstorade Figurer jag å bifogade Tabell gifvit, som alla äro tecknade efter lika förstorings-grad, på det skillnaden imellan de mindre och större arterna strax må falla i ögonen.

***) Om Schumacher med säkra observationer och ej blott gissningsvis kunde styrka sin förmodan: att den Lafbål som

månnast på trädens bark, eller blottade veden, såsom på stubbar, stockar, bråder och våggar, hvilka långre eller kortare tid varit utsatta för yttre luften, men mera sällan på stenar; någon gång som parasiter, åfven då utan Lafbål, på andra Lichener eller tillsammans med dem. Våren är den tid då de finnas med sitt fårgade pulver ymnigast beströdde och merendels träffas de i någon mångd tått bredevid hvarandra vexande och på vissa stållen liksom sammanförde. Af hvad nu anfört blifvit, kan vid anställd jämförelse lätt finnas huru och i hvilka omständigheter Slägtet Calicium våsendteligen är skildt ifrån de nårmast beslägtade Cyphelium och Coniocybe, hvarföre jag bjudit till att bestämma det genom följande Slägt-caractér:

RECEPTACULUM *universale* crustaceum plano-expansum adnatum subuniforme, aliquando tenuissimum, pulveraceum vel deficiens. *Partiale* subpoculiforme *) l. lenticulare in stipitello terminale, una cum hoc e propria substantia subcartilaginea subtus formatum, includens massam compactam carbonaceam, primo velamine tenui

---

flere med mig funnit hos Calicis, ej tillhörer dem, så vore det snart afgjordt till hvilken naturligaste ordning de borde föras; men så länge detta ej skedt och förmodeligen ej lärer ske, lemna vi dem, enligt säkrare anledningar, äfven bestyrkta genom Herr Mag. FRIES's observationer, en behörigare plats ibland Lichenerne. Se SCHUMACH. *Enum. Plant. Siælland. P.* 2. *p.* 180. Endå villkoret för antagandet af denna SCHUMACHERS och kanske fleras hypothes vore, att han, eller de med otvifvelaktiga observationer beviste, till hvilka andra arter ibland Lichenerne dessa främmande Lafbålar kunna höra; t. ex. *Calicium baliolum, microcephalum, corynellum, proboscidale, sæpiculare, hyperellum, trichiale* m. fl.

*) Denna term som uttrycker skapnaden af en bägare och är föreslagen af SALISBURY uti Transactions of the Linn. Soc. Vol. 5. p. 140. Tab. 5. f. 10. lemnar bättre än någon annan en tydlig idée om Lafhusets form hos de flästa arter af Slägtet Calicium, hvarföre jag funnit mig föranlåten här använda den samma.

rumpente fugaci tectam, dein supra formantem Discum plerumque prominulum pulvere (prolificante?) obductum, ambitu Excipuli regulari persistente marginatum.

Species.

† *Apotheciis unicoloribus totisque nigris.*

1. Calicium *subtile.* (Tab. V. Fig. 1.)

C. crusta tenuissima submembranacea lævigata pulverulentave albicante; apotheciis demum hemisphæricis atris, disco tandem convexo lævigatoque marginem obtegente, stipitellis longiusculis teretibus concoloribus subnitentibus.

Calicium subtile. *Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p.* 60. *Achar. Meth. Lich. p.* 99. *Ej. Lichenogr. Univ. p.* 243.

Calicium claviculare β. subtile. *Ach. Synops. Lich. p.* 57. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 485. *η. pusillum. Lichenogr. Univ. p.* 236.

Calicium sphærocephalum δ. pusillum. *Meth. Lich. p.* 92.

Habitat in Svecia, Germania, Gallia, Helvetia, ad lignum vetustum subputridum Quercus, Fagi, Fraxini, Salicis, adque corticem Pini.

Species minuta. Crusta late effusa albissima, lactea, l. incana, tenuis cohærens, non nitida, aliquando pulverulenta. Apothecia ut in aliis congeneribus primo subglobosa clausa dein subturbinata, magis adulta hemisphærica tota atra. Excipulum junius subglobosum tandem poculiforme & crateræforme nitidulum. Discus in initio intra marginem coarctatum excipuli vix apparens, dein dilatatus, planus, postremo convexus marginem obtegens aterrimus opacus, per ætatem glabriusculus. Stipitelli lon-

giusculi cylindrici, pro ratione apothecii firmiores plerumque curvati, versus apicem & basin aliquando tantillum incrassati, colore & nitore excipuli.

Variat apothecii disco subinde subcinerascente, crusta nuda albissima & incana subpulverulenta. Magnitudine & toto habitu a *Cal. lenticulari & clavulari* valde distinctum.

Anm. Jag har ej bordt draga i betänkande, att till detta Species föra alla här anförda synonymer och för sjelfva arten bibehålla PERSOONS namn, sedan jag, af de individer Herr Doctor WAHLENBERG behagat sända mig, blifvit underrättad att PERSOONS *Calic. subtile*, ehuru detta beskrifves hafva en gråaktig disk, säkert är samma som dess *Calic. claviculare β. subtile* i Flora Lapponica, och jag äfven sett individer, som genom ålldren fått en gråaktig disk.

2. CALICIUM *minutellum.* (Tab. V. Fig. 2.)

C. crusta tenui molli lævi albissima; apotheciis subinfundibuliformibus atris, excipulo nitente, margine subinflexo discum plano-depressum opacum superante, stipitellis brevibus crassiusculis nigris nitidulis.

Habitat in Svecia ad lignum quercinum putridum.

Species omnium fere minima & nudo oculo vix observabilis. Crusta late effusa albissima, ejusdem indolis ac in *Calicii parietini* varietate *albo-atra*. Apothecia juniora subglobosa demum supra impressa & fere acetabuliformia, excipuli nitiduli margine fere ut in *Cal. xylonello* inflexo discumque minutum planum l. concaviusculum atrum opacum æquante, sæpissime vero superante ac coronante. Stipitelli breves,

utplurimum recti, excipulo vix triplo longiores, pro ratione parvitatis speciei, ad oculum armatum examinandæ, satis crassi & validi, atri nitidiusculi.

Ad *Calicii parietini* varietates: *glaucellum* & *albo-atrum* accedit, sed multo minus est atque ab his colore toto nigro, forma & indole diversa apothecii omnino distinctum; neque ob easdem differentias ut varietas *Calicii subtilis* æstimari potest.

3. Calicium *cerviculatum*. (Tab. V. Fig. 3.)

C. crusta tenuissima lævigata cinerea; apotheciis turbinato-subcylindricis, excipulo poculiformi nigro glabro, disco supra marginem conspicuum subcoarctatum valde prominente pulveraceo-hispido aterrimo opaco, stipitellis brevibus cylindricis validiusculis nigro-subcastaneis nitidulis.

Calicium abietinum. *Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 59.*

Calicium sphærocephalum γ. abietinum. *Achar. Meth. Lich. p. 92. Ej. Synops. Lich. p. 58.*

Calicium claviculare γ. cyathellum & ζ. abietinum. *Ach. Lichenogr. Univ. p. 235, 236.*

Habitat in Svecia & Germania ad lignum demortuum Pini Abietis.

Species parva. Crusta albo-cinerascens tenuissima subnulla nec pulverulenta. Apothecia poculiformia demum subcylindrica atra. Excipulum primo infundibuliforme dein poculiforme glabrum, margine quasi constrictum nigrum l. subpiceum. Discus primo convexiusculus dein valde elevatus, pulvere scobiformi efflorescens aterrimus opacus apothecium totum cylindricum reddit, marginem excipuli tamen

semper conspicuum non omnino obtegens. Stipitelli admodum breves validi cylindrici glabri nitidi, fusco- s. piceo-nigri l. castanei, aliqvando omnino nigri.

Per ætatem dilabitur etiam discus, excipulum dilatatur, omnino infundibuliforme evadit ac concavum, totum una cum stipitello aterrimum. In hoc statu vetusto *Calic. claviculare γ. cyathellum* Lichen. Univ. l. c. exhibet.

Anm. Ehuru en fullständig beskrifning saknas på *Calic. Abietinum* Pers., så är det all anledning förmoda, att han med denna menat nu beskrifne art, som visserligen är egen och ej kan hånföras såsom artförändring till någon annan, som jag känner.

4. Calicium *xylonellum*. (Tab. V. Fig. 4.)

C. crusta tenuissima glabra passim crassiuscula subtuberculata glaucescente; apotheciis turbinato-infundibuliformibus atris, excipulo acetabuliformi *) glabro, margine subcoarctato inflexoque discum planum superante, stipitellis sublongiusculis validis subcylindraceis concoloribus.

Calicium xylonellum. *Achar. Meth. Lich. p. 92. Ej. Lichenogr Univ. p. 236. Ej. Synops. Lich. p. 58.* Calicium sphærocephalum *β.* xylonellum. *Wahlenb. Fl. Lapp. p. 486.*

Habitat ad parietes ligneos in Lapponia, Tornoæ.

Describitur locis citatis. Magnitudine ad majores species accedit. Margo excipuli nondum ex-

---

*) Se: Transact. of the Linn. Society Vol. 5. p. 136 Tab. 5. f. 4. Har utseende af en skål med något plattad botn och uppstående mer och mindre invikt brädd; kommer således nära den form som hos Botanici kallas hypocrateræformis.

plicatus fuscescens est & basis hujus subtus atque stipitellorum aliquando glaucescens. Stipitelli jam teretes, jam sursum attenuati, jam subventricosi & compressi, recti & subflexuosi, semper tamen satis crassi. A *Calic. lenticulari* distinctum forma excipuli, margine ejusdem elevato subcoarctato, disco plano, hunc non superante, stipitellis glabris subnitentibus, horum forma & basi plerumqve cinerascente.

Anm. Det är de fullständiga exemplar af denna art, som Herr Doctor WAHLENBERG benägit meddelat mig, jag vid diagnosis haft till efterrättelse, och deraf förmodar jag det vara tillräckeligen upplyst, hvarföre jag icke annat kunnat än anse denna art såsom egen och i mångfalldiga väsendteliga afseenden ypperligt skild ifrån *Calic. lenticulare* och alla andra.

5. CALICIUM *pullatulum.* (Tab. V. Fig. 5.)

C. crusta primordiali tenuissima submembranacea cinereo-nigricante, secundaria subbyssacea fuligineo-atra; apotheciis turbinato-clavatis nigris, disco intra marginem excipuli pyriformis inflexum subabscondito, stipitellis brevibus tenuibus superne incrassatis concoloribus opacis.

Habitat in Svecia supra corticem ramorum Alni. *Fries.*

Species minuta. Crusta (l. subiculum) primæva tenuis submembranacea glauco-cinerascens l. nigricans, demum strato s. crusta secundaria (hypothallo) subbyssacea (peregrina?) fuligineo-atra opaca obducta. Apothecia rara, turbinata nigra opaca. Excipulum pyriforme, ob marginem inflexum supra convexiusculum. Discus minutus vix perceptibilis, tandem, licet rarissime, aliquantum dilatatus convexus

ater. Stipitelli breves teretiusculi, superne in excipulum abientes & inde clavati, eoque concolores.

Anm. Om den sot-svarta mjukare beklådning hvarmed skorpan utmärker sig egenteligen tillhör blott denna art kan ej bestämt sägas, emedan en dylik förekommer så väl hos *Verrucaria rhyponta*, som hos *Opegrapha herpetica δ. fuliginosa* Ach. Synops. eller *Opegrapha fuliginosa* Pers. Lafhusens egna och beständiga form och ej glatta lafhusskaft tyckas bestämt och fullkomligt berättiga, denna att upptagas såsom en, tydligt särskild art, ehuru den för obeväpnadt öga i hast liknar både *Calic. subtile* och *Cal. parietinum*. Högst sällan har jag ock funnit disken så utvidgad att den betäckt öfre delen at Lafhusbågaren.

6. Calicium *haustellare*. (Tab. V. Fig. 6.)

C. crusta tenuissima lævigata fusco nigra; apotheciis minutis subglobosis nigris opacis, disco prominulo hemisphærico, stipitellis longissimis gracilibus sursum attenuatis concoloribus.

Habitat ad lignum subputridum Sambuci nigræ. *Fries*.

Species inter longissimas. Crusta stratum tenue vernicosum quo lignum qvasi illinitum est assimilat (an hujus speciei propria?). Apothecia quoad longitudinem stipitellorum minuta, ob discum hemisphæricum nudiusculum subglobosa, margine excipuli vix observabili, ad oculum armatum quasi gyroso-rugosa apparent. Stipitelli longissimi subsetacei & sursum sensimque attenuati s. basi crassiores rarius omnino filiformes stricti vel flexuosi & vario modo

curvati, per ætatem fissiles & a fibris longitudinalibus superne secedentibus subinde setosi.

Anm. Det är en besynnerlig omständighet, som stundom inträffar med denna art, att Lafhusskaften ifrån sin fot omgifvas eller beklådas med en ifrån Bål-skorpan fortsatt hvit betäckning, hvilken liksom en bark omgifver dem, ofta till hälften af deras längd och deröfver, men som dock med tiden styckevis affaller. Vid nogare undersökning har jag funnit att denna beklädning härrörer af *Thelephora cretacea* Fries Obs. Mycol. P. 1. p. 153. Egen för denna art är äfven den händelsen, att Lafhusskaften klyfva sig i flera fina trådar då de blifva gamla. Anledningen till namnet är tagen af likketen med haustellum hos vissa Insecta diptera.

7. Calicium *baliolum.*

C. crusta cartilaginea frustuloso-granulata flavovirente; apotheciis turbinato-poculiformibus atris nitidis, disco ab excipuli margine subexpanso frequenter soluto elabenteque; stipitellis longis sursum attenuatis flexis basi dilatatis planocompressis piceo-nigris glaberrimis.

Calicium baliolum. *Achar. Meth. Lich. p. 94. Tab. 2. f. 4. Ej. Lichenogr. Univ. p. 238. Tab. 3. f. 4.*

Calicium hyperellum β. baliolum. *Wahlenb. Fl. Lapp. p. 485. Ach. Synops. Lich. p. 59.*

Habitat in Lapponia ad corticem Betulæ albæ.

Species inter majores ac longissimas numeranda, cujus descriptio locis citatis.

Figura, colore & habitu omnium partium diversis a *Calic. hyperello* distinctissimam speciem efficit. Discus utplurimum elabens excipulum concavum, semper tamen aterrimum nitidum, relinquit.

Anm. Ehuru jag i Synopsis Lichenum fört denna art enligt Herr Doctor WAHLENBERGS förmodan i Fl. Lapp., såsom artförändring till *Calic. hyperellum*, så är jag dock nu öfvertygad derom, att den med mycket större skål bör anses såsom egen och särskild art, med ganska goda och så såkra skiljemärken utmärkt, att derom inga tvifvelsmål skäligen böra eller kunna uppstå. Jag har haft tillfälle härom inhämta nödig kunskap genom de goda specimina deraf som Herr Doctor WAHLENBERGS godhet mig meddelat.

8. CALICIUM *microcephalum*.

C. crusta subtartarea contigua rugulosa olivacea; apotheciis subglobosis, excipulo atro nitido, disco depresso opaco stipitellisque brevibus concoloribus. †.

Calicium microcephalum. *Achar. Syn. Lich. p.* 57.
Lichen microcephalus. *Engl. bot.* V. 26. t. 1865.

Habitat in Anglia ad ligna qvercina.

Anm. Denna art har jag ej sjelf sett, men att sluta af det som derom finnes anfört och af teckningen i Engl. Botany, har jag icke kunnat undgå att, åtminstone tills vidare, här upptaga den och anse den såsom egen. Liknar efter uppgiften på nämde ställe, *Cyphelium stigonellum*, men är tydligt skild derifrån med sin nog tjocka gröna Lafbål, och med tydliga, ehuru korta Lafhusskaft.

9. CALICIUM *corynellum*. (Tab. V. Fig. 7.)

C. crusta tartareo-leprosa inæqvabili subpulverulenta flavo-virescente; apotheciis demum lentiformibus atris opacis, excipulo crateræformi, disco planiusculo, stipitellis brevissimis concoloribus.

C. corynellum. *Achar. Meth. p.* 94. *Ej. Lich. Un. p.* 234. *Ej. Syn. Lich. p.* 56.

Lichen corynellus. *Ach. Lich. Sv. prodr. p.* 94.
Habitat in Svecia ad saxa.
Descriptio locis citatis. Species parva; Excipuli margo obtusus persistens. Ob discum tandem convexiusculum apothecia-adulta lentiformia evadunt.
β. C. *paroicum:* crusta tenui pulverulenta subdispersa ferrugineo-pallescente aut subnulla; apotheciis subturbinato-lentiformibus nigris opacis; stipitellis brevissimis, sursum crassioribus concoloribus.
Calicium paroicum. *Ach. Meth.* p. 89 Tab. 2. f. 3.
C. corynellum β. paroicum. *Ach. Lichen. Un.* p. 234. *Syn.* p. 57.
Habitat parasiticum in thallo *Lecanoræ hæmatommæ.*
Anm. Bör efter all anledning anses endast såsom en artförändring af Calic. corynellum.
(Fortsättn. och slut i sednare Häftet.)

FIGURERNAS FÖRKLARING. Tab. V.

Fig. 1. a. *Calicium subtile* i naturlig storlek.
b. förstorade individer deraf i olika åldrar.
2. a. *Calicium minutellum* något mer än i nat. st.
b. förstorade individer.
3. *Calicium cerviculatum*, hvaraf *a* och *b* som vid Fig. 1.
4. a. *Calicium stigonellum* i nat. st.
b. förstorade indiv. i flere åldrar.
5. *Calicium pullatulum.* *a* och *b* som förut.
6. a. *Calicium haustellare* i nat. st. *b. c. d.* förstorade indiv. i olika åldrar, hvaraf *c.* visar dem hvilkas Lafhusskaft äro med en hvit skorpa beklådde och *d.* åldrige klufne och liksom hårige.
7. *Calicium corynellum* *a* och *b* som tillförene.

UPPSTÅLLNING

af de i Sverige funne *Vårtsvampar* (Scleromyci);

af

ELIAS FRIES,
Bot. Doc. vid Kongl. Acad. i Lund.

Under namn af Scleromyci (Vårt-Svampar) innefattar man en afdelning bland de Hankônslôse Vexterne (Anandræ * Link) och af dem, som vanligen med ett gemensamt namn kallas Svampar, hvilkas *frôkorn* (Sporidia) sitta radvis uti egne hylsor, inneslutne i ett gemensamt *Hylshus* (perithecium). Utom desse, hvilka kallas *Egentlige* (genuini), finnas andre dem till form och utseende fullkomligen like och med dem på det närmaste fôrenade; men utan ännu upptäckte frôhylsor. Desse kallas *Tvetydige* (Heterocliti). Hit kunde ock, såsom en tredje underdelning, räknas *Endogone*, *Tuber*, *Nidularia*, *Sphærobolus* o. s. v. enligt Persoons anvisning, och såsom icke afvikande i någon hufvudsaklig caracter, samt till sitt utseende vida skilde från de Egentlige *Rôksvamparne* (Gasteromyci Willd.); men ur närvarande afhandling

*) Denna Class synes mig så väl bestämd, att jag äfven i artificiela Sexuel-Systemet skulle önska, att Cryptogamia Linn. deltes i *Cryptandria* och *Anandria*.

har jag uteslutit dem, såsom redan upptagne i de ansenlige bidrag till Flora Svecica Kongl. Vet. Acad. Handlingar förut i detta ämne förvara, upptäckte af Profess. och Ridd. SWARTZ, genom hvars meddelade upplysningar jag blifvit iståndsatt, att till Kongl. Vet. Academien hafva äran framlämna närvarande uppställning.

Det är ännu oafgjordt, hvad plats *Scleromyci* rättast böra intaga bland naturens mångfaldige alster. Jag ernar på ett annat ställe utförligare utveckla mine tankar i detta ämne, än rummet här tillåter. Emedlertid får jag äran anmärka, att af alla så kallade fungosæ komma desse Lafvarne närmast, i synnerhet de af mig kallade *Lichenes pyrenothalami* (Verrucaria, Pyrenula, Graphis, Porina &c.), hvilka ock af flere Författare varit förde till Sphæriæ. Desse hafva äfven frökornen sittande i egne hylsor innom ett hylshus, som hos dem kallas *Lafhus* (Apothecium) och skiljas således endast genom *Lafbålen* (thallus). Det är således klart, att då man betraktar *Scleromyci* i relation med de öfrige Cryptogamerne, böra de näst efter Lafvarne intaga första rummet. Men å andra sidan, betraktar man Svampvexterne ensamt, stå *Scleromyci* på en vida lägre plats än de egentlige *Fungi* och äro ett naturligt föreningsband emellan desse och *Gasteromyci*, med hvilka de ock af PERSOON varit förenade. Så hafva t. e. *Fungi* proprii *Frökornen* i hylsor på ytan, *Scleromyci* frökornen i hylsor innom Svampen, och *Gasteromyci* frökornen äfven innom Svampen, men utan hylsor. Men denna skillnad försvinner hos de slägten, som stå på gränsen mellan de bägge sistnämde. T. e. hos *Tuber*, *Nidularia* o. s. v. kan man anse frökornens beklädnad både för *hylsor* och ett inre *Hylle*. I förra fallet blifva de *Scleromyci* och i sednare *Ga-*

steromyci. Jag begagnar derföre bägge desse indelningssätt, öfvertygad att af naturens alster (hvilkas affinité icke går i en enkel serie utan i en *månggrenig*, hvars radier oupphörligen under utgrenandet tangera hvarandra,) tio eller flera lika riktige och brukbara Systemer kunna gifvas, hvardera med sine brister och fördelar, utan att någondera är uteslutande det rätta. I ju flera hänseenden man derföre betraktar hvart och ett naturalster, ju ljusare åsigt får man af dess relation till det hela; hvarföre ock blinde anhångare af ett System, nödvändigt måste hafva ensidige åsigter. Det är derföre i vår tid lika nödvändigt för Botanisten, att känna naturliga, som artificiela Systemet; och i det förra rangerar jag *Scleromyci* före, i det sednare (och då Fungosæ ensamt betraktas) efter *Halfsvamparne* (Fungi proprii).

Äfven är man icke ense, hvilka Slägter som böra hitföras. Om *Nidularia* o. fl. har jag redan anfört mine åsigter. *Stilbosporæ* höra såkerligen snarare till *Epiphytæ* (Doft svampar). *Vermicularia* är ett Slågte, som ingen numera har reda på. *Tubercularia* kan föras till de flåste afdelningar, utan likvål i någondera vara på sin rätta plats. Hår har jag anfört dem, som ett bihang, emedan de svårligen annorledes kunna föras hit. *Xyloma* och *Sclerotium* deremot hafva en så synbar affinité till *Scleromyci*, att man icke, utan att för mycket rubba naturens ordning, kan föra dem till *Gasteromyci*. Utom de Genera, som således återstå af de Persoon anfört, har jag tillagt flera nye, såsom: *Sphæronæma, Lophium, Actidium, Leptostroma, Phacidium, Depazea, Erysiphe* o. s. v., hvartill jag vid hvarje särskildt skall uppgifva mina skål.

Till bestämmande af species har jag varit ganska sparsam. Flera, som af åtskillige Författare

blif-

blifvit som egna beskrifne, har jag efter ett flitigt observerande i deras vexande tillstånd förenat, och sällan tillagt nya arter.

Vårt-Svamparnes historia i Sverige år icke vidlyftig. Voro Hattsvamparne i åldre tider vårdslösade eller misskånde, kan man utan öfverdrift såga, att desse voro nåstan helt och hållit okånde. Intet enda af de hår förekommande Slågten var af von Linné adopteradt, och af 300 hit hörande kånde Svenske arter, finnas blott 2! i Flora Suecica under Genera Clavaria och Peziza. En och annan art har blifvit tillagd i Herr Prof. Retzii och Liljeblads Floror. Slutligen uppråknar Doctor Wahlenberg i sin Flora Lapponica 26 species, funne i Lappland, och utgöra således de redan upptagne högst några och trettio arter och de öfrige ett icke obetydligt bidrag till de redan kånde talrika Svenska Florans alster, hålst få Lånder i Europa låra kunna framvisa sin Cryptogami med den redighet utarbetad, som von Linné's Fådernesland.

Första Afdeln. *Egentlige* (Genuini) med tydlige i rad sittande frökorn innom Hylshus.

1. SPHÆRIA.

Char. Stroma varium l. nullum. *Perithecium* subrotundum, intus gelatina varie erumpente factum. *Ostiolum* subrotundum æquale.

A. Cordylia, *Hylshusen* (perithecia) sitta på et utdragit, merendels klubblikt fåste (stroma, receptaculum).

1. Sphæria *militaris*, stromate carnoso clavæformi aurantiaco nitido, stipite tenaci pallidiori, basi æquali, sphærulis subprominulis.

Sph. militaris. *Pers. syn. fung. p.* 1. *α et β. polycephala. Comm. de Fung. Clavæf. p.* 11. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 273.

Clavaria militaris. *Linn. et Auctorum.*

Icones: *Sowerb. Engl. fung. t.* 60. *Fl. Dan. t.* 657. *f.* 1. *Pers. Obs. Myc.* 2. *t.* 2. *f.* 3. *Holmsk. Ot.* 1. *t.* 15. *Bolt. t.* 128. *Buxb. Cent.* IV. *t.* 66. *f.* 2. *Vail. t.* 7. *f.* 4.

Utmärkt ej mindre genom sin saffransröda färg, än genom sitt egna vextställe, emedan den endast träffas på döda Larver och puppor af nattfjärilar, bland mossa i skogmark, fast mindre allmänt. Varierar från 1 à 3 tum hög. Klubbans form föränderlig och finnes någon gång äfven mångklufven.

2. Sphæria *alutacea*, stromate carnoso clavæformi alutaceo pallido opaco, stipite fragili albido, basi subturgido, ostiolis prominulis.

Sph. alutacea. *Pers. syn. p.* 2. *α et β. albicans. Comm. p.* 12. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 274. *Albert. et Schwein. Fung. Nisk. p.* 1.

Icones: *Fl. Dan. t.* 1300. *Pers. Obs. Myc.* 2. *t.* 2. *f.* 2. *Sowerb. l. c. t.* 159. (*Sph. clavata*).

Finnes höstetiden på nedfallne ruttnade tallbarr på fuktige ställen i skogarne, alltid flera tillsammans. Är 2-3 tum hög; i början hvitaktig, hvarföre jag ej kan anse Sowerbys *Sph. clavata* skiljd. Från föregående skiljes den lätt genom sin blekare färg, mjukare substans, uppsvälda fot. o. s. v.

3. Sphæria *capitata*, stromate carnoso capitato ovato badio, stipite longissimo flavicante, basi tuberoso volvato, sphærulis immersis.

Sphær. capitata. *Pers. Syn. p.* 3. *α et β. Agariciformis. Spreng. Mant.* 1. *Fl. Hal. p.* 14.

Clavaria pileata. *Retz.*

Ic. *Fl. Dan. f.* 540. *Bolt. t.* 130. *Sow. t.* 354. *Holmsk. Coryph. t.* 14.

Träffas på rutit tråd eller bara jorden, ganska sällsynt. *Foten* merendels pipig, strimmig, nedtill omgifven af en svartgrå volva. *Klubban* mörkbrun.

Denna och den följande har jag ej sjelf funnit; men äro, enligt Prof. och Riddaren Swartz's mig gunstigt meddelte upplysningar, inhemske.

4. Sphæria *ophioglossoides*, stromate *carnoso* clavæformi turgido aurantio-nigrescente, stipite flavo basi radicato, ostiolis prominulis.

Sph. ophiogl. *Pers. syn. p.* 4. *Comm. p.* 12. *Albert. et Schwein. l. c. p.* 2.

Ic. *Bull. Champ. t.* 440. *f.* 2. (*Clav. radicosa*).

Vexer i barrskogar eller ljunghedar i September och October.

Yngre är klubban röd eller pomeransgul, blir sedan olivfärgad och slutligen svart; finnes stundom tuklufven.

5. Sphæria *Poronia*, stromate carnoso turbinato, disco truncato albido, stipite villoso nigro, sphærulis immersis.

Sph. Poronia. *Pers. syn. p.* 15. *Comm. p.* 19.

Sph. punctata. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 174.

Peziza punctata. *Linn. Fl. Suec. p.* 458 *et Auct.*

Poronia Gleditschii. *Willd. Ber.* 401.

Ic. *Sowerb. t.* 54. *Bull. Ch. t.* 252. *Fl. Dan. t.* 288. *Bolt. t.* 127. *f.* 2. (*Sphær. truncata*). *Bocc. Mus. t.* 107.

Allmän höst och vårtid på hästgödsel.

Hylshusen sitta strödde innom Svampen med öppning, som synes liksom svarta punkter på dess platta sida. Sällan 1 tum hög; men oftast derunder; Foten finnes äfven bar.

6. SPHÆRIA *Hypoxylon*, stromate suberoso clavæformi compresso subramoso, apice pulverulento albo, demum nigro, stipite villoso nigricante, ostiolis prominulis.

Sph. Hypoxylon. *Pers. syn. p.* 6. *Comment. p.* 14. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 177.

Sphær. cornuta. *Hoffm. Crypt.* 1. *p.* 11.

Clavaria Hypoxylon. *Linn. Svec. p.* 457. *et Auct.*

Icon: *Sowerb. t.* 55. *Holmsk.* 1. *t.* 17. *Hoffm. l. c. t.* 3. *f.* 2. *Bull. Champ.* 180. *Bolt. t.* 129. *Mich. Gen. f.* 55. *f.* 1. *Batsch El. Fung. Cont.* 1. *f.* 160. (*Clav. hirta*).

β. *Cupressiformis*, minor, clavula ventricosa subconica acuminata, stipite villoso l. glabrato. *Pers. l. c.*

Sph. cupressif. *Woodward.*

Ic. *Mich. Gen. t.* 55. *f.* 2. *Pers. Obs. Myc.* 1. *t.* 2. *f.* 1. (*fig. præsert. infer.*) *Bolt. t.* 129. *f.* 9. *Flor. Dan. t.* 1258. *f.* 2. (*fig. super.*)

γ. *Pedata*, glabra nigra clavæformis, clavula subcompressa dilatata incisa pedataque.

Sph. aspera. *Fl. Dan. t.* 1258. *f.* 2. (*fig. inf.*)

Allmän hela året igenom, på gamla stubbar.

Ehuru den yngre är betäckt med hvitt puder och utan tydlige hylshus, är den då lättare känd, än äldre, då den, utom de anförde förändringar, antager mångfalldiga former, hvilka i synnerhet ej böra förblandas med *Sph. digitata.*

7. SPHÆRIA *carpophila*, stromate suberoso subulato simplici griseo-pulverulento, dein nigro, stipite longissimo tortili glabro, sphærulis prominulis.

Sph. carpophila. *Pers. syn. p.* 6. *Comm. p.* 18. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 177.

Ic. *Pers. Obs. Myc.* 2. *t.* 1. *f.* 1.

En ganska sällsynt art, funnen sommartiden vid Ålmåhs i Småland bland nedfallne boklöf i en källåder.

Närmar sig något till föregående; men ganska säkert skild genom sin långa vridna fot, vanligen 2-3 tum, som är tydligt skild från klubban, som är syllik. Den jag funnit var fästad på sjelfva bladen.

8. Sphæria *filiformis*, stromate suberoso filiformi cum stipite confuso subsimplici glabro nigro, apice sterili roseo, sphærulis prominulis.
 Sph. filiformis. *Albert. et Schwein. l. c. p.* 2. Ic: *l. c. t.* 111. *f.* 6.

Den jag, ehuru sällsynt, i Skåne funnit höstetid på nedfallne blad och qvistar är såkerligen samma art som *Albertini* och *Schweinitz* teknat. Äfven förmodar jag den vara *S. stipiticola* Sv. enligt ett specimen jag sett. Den är jämtjock öfverallt, sällan något utbredd eller grenad mot spetsen, alltid glatt (äfven vid basen, som merendels är strimmig) 1-2 tum hög, i spetsen yngre rödlått; men med tiden svartnar den.

9. Sphæria *digitata*, subcæspitosa, stromate suberoso subcylindrico glabro, primum albido, dein nigro, sphærulis immersis.
 Sph. digitata. *Pers. syn. p.* 6. *Comm. p.* 15. *cum syn.*
 Clavaria digitata. *Linn. Syst. veg.* XV. *p.* 1010 *et Auct.*
 Ic. *Pers. Obs. Myc.* 2. *t.* 2. *f.* 1, 6. *Bull.* 220. *Schæff. t.* 265. *Fl. Dan.* 1306. *Hoffm.* Crypt. t. 4. f. 2. (Sph. clavata).

Endast i Småland har jag sett denna art på nedfallne bokstammar. Är ganska såkert skild från följande, ehuru bägge till sin form äro högst för-

ånderlige. I början är äfven denna beströdd med hvitt pulfver; men blir sedan helt svart. Centraltråden har jag alltid funnit enkel.

10. SPHÆRIA *polymorpha*, gregaria, stromate carnoso difformi turgido glabro nigro, sphærulis subprominulis.

Sph. polymorpha. *Pers. syn. p.* 7. *Comm. p.* 17. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 176.

Sph. clavata. *Schleich. sec. spec.*

Sph. Carcharias. *Gmelin, aliorumque.*

Sph. *Rebent. Fl. Neom.*

Ic. *Pers. Obs. Myc.* 2. *t.* 2. *f.* 2. *Fl. Dan. t.* 900. *Holmsk.* 1. *t.* 16. *Sowerb. t.* 69. (*Sph. digitata*) *Weig. Obs. t.* 3. *f.* 3. *Rebent. l. c. t.* 1. *f.* 1.

Denna art har jag åter endast träffat i Skåne t. e. i Lunds Botaniska Trågård; äfven vid stubbar af bok, i synnerhet höst och vår. Om dess synonyma och förändringar ses hos PERSOON l. c. Blott var. *spathulata* och *ficoides* har jag sett hos oss. Den är verkligen köttig, i början något hvit; men ej mjölig. Centraltråden har på de specimina jag examinerat varit radierande.

B. PERIPHÆRICÆ. Hylshusen sitta tätt tillsammans på ytan af ett rundt eller utbredt fäste.

11. SPHÆRIA *concentrica*, subglobosa magna nigricans, intus stratis concentricis zonata, sphærulis minutis immersis numerosissimis.

Sph. concentrica. *Pers. syn. p.* 8. *Comm. p.* 18. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 517. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 177.

Sph. fraxinea. *With. arr. ed.* 3. *p.* 393.

Sph. tunicata. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 59.

Ic. *Bolt. t.* 180. *Sowerb. t.* 160. *Tod. l. c. t.* 17. *f.* 130. *Schæff. t.* 329. *Pers. syn. t.* 1. *f.* 3, 4.

Mindre allmän på gamla stammar af Ask, Lönn och Björk, hela året. På Pihl och Al har jag ej funnit den. Varierar mycket både till form och storlek, från en hasselnöts till ett äpples. Yngre är den brunaktig, sedan svart och glänsande, slutligen dunkel och skör.

12. SPHÆRIA *repanda*, subcupulæformis nigra, subtus corrugata, margine repando, intus alba, sphærulis linearibus papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 168.

Ic. *Fries l. c. t.* 1. *f.* 5. *a-c.*

Träffas på springor af gamle Rönnstammar, sällsynt.

Dess form är ovanlig, nemligen skållik, hvarföre ock de denna art egne jämbrede hylshusen blott sitta på dess öfra sida. Storleken från ½ till en tum. Öppningen, som är papillformig, i spetsen naflad.

13. SPHÆRIA *rubiformis*, subrotunda l. effusa nigra, intus cinerascenti-atra, sphærulis globosis prominulis papillatis.

Sph. rubiformis. *Pers. syn. p.* 9. *Alb. et Schwein. l. c. p.* 3. *α et β.*

Ic. *Pers. in Ann. Bot.* 2. *t.* 2. *f.* 1. *Bull. Champ. t.* 487. *f.* 11. (*Hypox. gran.*) *Sowerb. t.* 355. (*Sph. granulata.*) *Tod. Meckl.* 2. *t.* 12. *f.* 100. (*Sph. castorea*).

Allmän på nedfallne trädstammar af Björk, Tall o. s. v. Vanligen af en Hasselnöts storlek; men stundom utbredd, 2-3 tum och merendels utan fäste. Yngre har jag sett den betäckt af gult eller brunaktigt pulver.

14. SPHÆRIA *multiformis*, subeffusa varia fuscorubiginosa opaca, intus obscure nigra, cortice per-

sistente, ostiolis prominulis. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 169. *α et β.*
Ic. *Fr. l. c. t.* 1. *f.* 2, 3. *Pers. ic. pict. t.* 3. *f.* 1-3.

En med många andra beslägtad art, som träffas hela året på åtskillige träd, i synnerhet Björk. Dess form bestämmes af vextstället; ty då den genombryter barken blir den aflång; växer den på bara trädet blir den skorplik.

15. Sphæria *fragiformis*, globosa confluens miniato-rubiginosa, intus atro-nitens radiato-striata, cortice deciduo, ostiolis prominulis.
Sph. fragiform. *Pers. syn. p.* 9. *Schum. Sæll. p.* 168.
Sph. lycoperd. *With. arrang. p.* 392.
Lycoperd. variolosum. *Linn. syst. veg.* XV. *p.* 1019.
Ic. *Sowerb. t.* 271. *Pers. l. c. t.* 1, 2 *et in Ann. Bot. t.* 2. *f.* 5. *Hall. Helv. t.* 47. *f.* 10.

Ganska allmän höstetiden på nedfallne bokstammar. Lätt känd af sin klotrunda form och lysande färg. Storleken föränderlig, från en ärts till en hasselnöts. En märklig förändring, inuti hvitrandig och cellulös har jag en gång träffat.

16. Sphæria *argillacea*, subglobosa argillacea l. lutescenti-cinerea, intus fuscescenti-nigra, sphærulis prominulis papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 171. *t.* 2. *f.* 5.
Sph. argillacea. *Pers. syn. p.* 10. *Albert et Schwein. p.* 4.
Ic. ? *Hedw. Fil. Obs. bot.* 1. *t.* 7. *(Sph. pulv.).*

Endast på Björk har jag träffat denna art. Liknar mycket föregående; men skiljer sig genom både inre och yttre färgen, mera utstående hylshus o. s. v. De figurer vi hafva öfver denna art

hafva misslyckats. *Persoons* föreställer snarare *Sph.* *multiformis*; min är till formen god; men färgen alltför brun.

17. Sphæria *cohærens*, gregaria confluens planiuscula, primo lævis fuscescens, intus concolor, demum nigrescens, sphærulis prominulis papillatis.
Sph. cohærens et Sph. granulosa. *Pers. syn.* *p.* 11. *Schum. Sæll.* 11. *p.* 167.
β. Sph. connata. *Fries. Obs. Myc. l. p.* 169.
Träffas hela året på Bok och flera trädslag, icke sällsynt. Färgen, i början brunaktig, svartnar snart och hylshusen blifva slutligen mycket utstående. Formen är underkastad en mängd förändringar af hvilka var. *β.* är den märkvärdigaste. Fästet merendels upp och nedvändt kägelformigt, med 4-6 hylshus i en något platt disk; men noggranne undersökningar hafva visat, att den blott är en förändring af vextstället, som var uti en ihålig Bokstam.

18. Sphæria *fusca*, depressa subrotunda sæpe confluens fusca, intus fusco-atra, sphærulis immersis umbilicatis.
Sph. fusca. *Pers. syn. p.* 12. *Disp. Meth. p.* 42. *α. et β. Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 517. *Albert. et Schwein. l. c. p.* 4. *α. et β. Schum. Sæll.* 2. *p.* 167.
Sph. confluens. *Willd. Ber. p.* 416.
Ic. *Ann. Bot.* 11. *t.* 2. *f.* 3. *Willd. l. c. t.* 1. *f.* 21. *Bolt. t.* 123. *f.* 1. *Sowerb. t.* 374. *f.* 8. *Hoffm. Crypt. t.* 6. *f.* 1. (*Sph. fragif.*) *Dill. t.* 18. *f.* 7. *Mich. t.* 54. *Ord.* 2. *f.* 2. *Hedv.* fil. Obs. Bot. 1. t. 6. (Sph. Lycop.)
Allmän på yttre barken af Hasselgrenar, hvilken den ej genombryter. Doct. *Wahlenberg* har äfven träffat den på Arre i Lappland.

Ehuru till utseendet ofta lik föregående, skiljes den lätt genom sin reguliera form och insänkte hylshus, hvilka i spetsen äro naflade eller genombårrade; ofta äfven otydlige, då svampens yta är liksom mjölig.

19. Sphæria *rubiginosa*, latissime effusa tenuis læte rubiginosa, demum nigrescens, sphærulis subprominulis.

Sph. rubiginosa. *Pers. syn. p.* 11. *Alb. et Schwein. l. c. p.* 4.

Är icke sällsynt om hösten på nedfallne Ek och Bokstammar på den sidan, som ligger på jorden.

Kommer närmast Sph. fragiformis; men ganska skild genom sitt vextsätt, som är utbredt skorplikt; 2-3 tum lång, yngre i kanten gulaktig och steril. Af denna sköna art känner jag ingen teckning.

20. Sphæria *pallida*, effusa subrotunda carnosa pallida, sphærulis prominentibus.

Sph. pallida. *Pers. syn. p.* 12 *Albert. et Schwein. p.* 5.

Sph. gelatinosa. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 48.

Ic. *Tod. l. c. t.* 16. *f.* 123.

β. *viridis*, sphærulis viridibus. *Pers. syn. p.* 13.

Ic. *Tod. l. c. t.* 16. f. 124.

Jag har funnit den höstetiden på en enda bokstam. Både den hvita, gula och gröna förändringen vexte der tillsammans. Min var ända till ½ tum lång och således mera plattad, än den Författarne beskrifva. Den köttiga substansen och egna färgen skiljer den lätt från alla samslägtingar.

21. Sphæria *rhodogramma*, erumpens seriato-confluens suberosa leviter convexa rosea, intus atra, sphærulis latentibus. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 171.

Ic. *Fr. l. c. t.* 1. *f.* 4.

Sällsynt på Bokstammar om hösten. Från följande, med hvilken den i anseende till vextsättet kommer nära, skiljer den sig lätt genom färgen, hylshusen o. s. v. År 2-3 lin. lång, då flera ej äro förenade. På ytan är den ofta mjölig.

22. Sphæria *melogramma*, erumpens seriato-confluens suberosa subglobosa atra, intus concolor, ostiolis prominentibus.

Sph. melogramma. *Pers. syn. p.* 13. (*excl. syn. Bolt.*)

Sph. ocellata. *Ejusd. disp. meth. p.* 2.

Ic. *Bull. t.* 182. *f.* 1. (Variol. melogr.)

Finnes i Sverige på nedfallne bokgrenar om sommaren, fast mindre allmänt.

Utmärkt af sitt sätt, att växa i långa rader flera tillsammans. Står i samma relation till *Sph. rubiformis*, som föregående till *fragiformis*. Både äro skilde genom form, vextsätt och mindre utstående hylshus. Sotfärgad har jag alldrig sett denna art.

23. Sphæria *ribesia*, erumpens carnosa elliptica depressa nigra, intus concolor; sphærulis subfarctis, intus albicantibus.

Sph. ribesia. *Pers. syn. p.* 14. *Alb. et Schw. p.* 5. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 168.

Ic. *Rebent. Neom. t.* 1. *f.* 5.

Sent om hösten, vintren och våren träffas denna på utdöda qvistar af röda vinbär, icke sällsynt, hvilket jemte de öfrige anförde kännetecken göra den lätt igenkännelig.

Ehuru jag i ett särskildt slägte upptagit de Sphærier, som inuti äro solide, har jag dock, emot Albertini och Schweinitz tanka, trott mig finna mera skäl, att bland Sphæriæ propriæ anföra denna art.

24. Sphæria *Sambuci*, erumpens carnosa orbicularis planiuscula nigra, intus cinerascens, sphærulis minutissimis, ostiolis subprominentibus.

Sph. sambuci. *Pers. syn. p.* 14. *Alb. et Schw. p.* 5. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 166.

Sph. natans. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 27.

Ic. *Tod. l. c. t.* 12. f. 98.

På vissnade stjelkar af Hyll (Sambucus nigra) vårtiden, ganska sällsynt. Funnen vid Lund.

Minst i denna afdelning, knapt öfver 1 lin. bred. Inre substansen mjuk och smutsigt hvit.

C. Compositæ. Hylshusen merendels strödde, insänkte i ett utbredt fäste.

25. Sphæria *deusta*, effusa crassa undulato-rugosa, junior carnosa cinereo-albida pulverulenta, dein nigra, sphærulis ovato-rotundis, ostiolis prominulis.

Sph. deusta. *Pers. syn. p.* 16. *Obs. Myc.* 1 *p.* 19. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 163.

Sphær. versipellis. *Tod. Meckl.* 2. *p.* 55.

Sph. maxima. *Weber. Dicks.*

Ic. *Hoffm. Crypt. t.* 1. *f.* 2. *Sow. t.* 338. *Tod. l. c. t.* 17. *f.* 129. *Bull. Champ. t.* 487. *f.* 1. (*Hypox. ustul.*) *Bolt. t.* 181. *Mich. gen. t.* 54 *f.* 1.

Finnes vid gamla stubbar, i synnerhet bok, icke sällsynt.

Vårtiden år den köttig, hvit, beströdd med gråaktigt pulver; men mot hösten blir den svart; och qvarsittande till följande året blir den ganska skör. Till storleken föränderlig från 1 till 3 tum. Hylshusen sitta nära öfra sidan, med utstående merendels coniske öppningar.

26. Sphæria *tubulina*, oblonga sulcata ferrugineo-terrea, dein nigra, sphærulis prismaticis in collum teres productis, ostiolis prominulis.

Sph. tubulina. *Alb. et Schw. p. 6.*
Ic. *l. c. Tab.* IV. *f.*

Ganska sällsynt; funnen på gamla granstubbar på fuktige ställen i Bökebergs skog vid Femsjö. Maj. Jun.

Den jag funnit var alldeles icke insänkt i trädet, 1-3 tum lång. Hylshusen sitta vid basen af fästet, utmärkte af sin form och långa hals, med halfrund öppning.

27. SPHÆRIA *lactea*, latissime effusa subcarnosa lactea nuda, ostiolis punctiformibus immersis prominulisque.

Lichen Agaricus crustaceus, lignis emortuis adnascens, albus. *Mich. Gen. p.* 105.

Vexer på nedfallne trädstammar sällsynt. Äfven på blotta jorden på fuktige ställen.

Visserligen egen art; utmärkt genom sin hvita färg, som icke med åldren förändras. Ytan är mjölig. Vanligen är den 2-3 tum lång, stundom ojämn, hvilket beror af vextstället, i synnerhet är den oregelbunden på bar jord. *Hylshusen* ganska små, i början utan öppningar; hvilka sedan blifva synlige små punktformige, antingen insänkte eller svarta utstående.

28. SPHÆRIA *citrina*, effusa planiuscula, junior pulvere copioso albo obtecta, dein nuda citrina, ostiolis minutis prominulis fuscescentibus.

Sph. citrina *Pers. syn. p.* 18. *Albert. et Schw. p.* 7.

Funnen på nedfallen bark af Ek vid Femsjö; men mycket allmännare på *Polyporus pinicola* Sv. i skogsmark sommar och höst. På blotta jorden har jag alldrig träffat denna.

De på träd vexande specimina voro ända till 6 tum, merendels alltid bara och starkt svafvelgu-

la. De deremot jag sett på *Polypori* hafva sållan varit öfver $\frac{1}{2}$ tum, något convexa, betäckta med ett ymnigt hvitt mjöl, och voro med svampens substans oftast fastvexte.

29. SPHÆRIA *rosea*, margine byssino albicante, sphærulis prominulis obscurioribus.

Sph. rosea. *Pers. syn. p.* 18.

På blotta jorden i skugga, högst sållsynt.

Ehuru jag en och annan gång träffat denna art, har jag blott en enda gång sett den fruktbärande. Detta exemplar var rundt, 1 tum bredt, mycket tunnt, midt uti syntes några röda utstäende punkter, utan öppning, hvilka således troligare varit sphærulæ, än ostiola.

30. SPHÆRIA *rubra*, epiphylla orbicularis plana rubra, margine glabro, ostiolis subimmersis obscurioribus. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 672. (*cum. syn.*)

Xyloma rubrum. *Pers. syn. p.* 105.

På lefvande blad af *Prunus spinosa* och *domestica.*

Endast i Halland har jag funnit den; men der den finnes förekommer den i största mängd.

Visserligen hafva denna och följande så mycken relation till sphæriæ, att de efter min tanka rättast böra föras hit. Emedlertid har Doct. PERSOON, sedan synopsis utgafs, fört denna till ett eget slägte POLYSTIGMA.

31. SPHÆRIA *xantha*, epiphylla subangulata plana ochraceo-flava, margine glabro, ostiolis immersis obscurioribus. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 172.

Sph. ochracea. *Wahlenb. Fl. Lappon. p.* 518. (*excl. syn.*).

På bladen af Hägg, allmän höstetiden.

Visserligen beror det af hvar och ens åsigt af species, huruvida denna är fullkomligen skild

från den förra eller icke, då de endast genom färgen åtskiljas; emedlertid är ganska såkert, att sporr till öfvergång icke en gång finnes.

32. SPHÆRIA *xylomoides*, epiphylla angulato-difformis, confluens planiuscula nigra, ostiolis punctiformibus. Xyloma betulinum. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 198.

Vexer på blad af Betula alba höstetid, mindre sällsynt.

På anförde stället förmodade jag redan, att denna art snarare hörde till Sphærierne, och sedan jag erhållit fullkomligare exemplar har detta blifvit fullkomligen stadfästadt. Inuti är den svart, med en mångd runda hylshus, fyllde med en hvit gelatina; men som jag ej funnit flytande eller utträngande, att den i detta afseendet åfven kommer Xylomata nära.

β. Betulæ nanæ, epiphylla composita effusa nigerrima, sphærulis prominulis umbilicatis. *Wahl. Fl. Lapp. p.* 518. *t.* 30. *f.* 3.

Upptäckt på blad af Betula nana i Finmarken af Doct. *Wahlenberg.*

De specimina Professorn och Riddaren SWARTZ gunstigt behagat meddela voro fullkomligen lika föregående, utom det att hylshusen voro merendels tomma. Åfven på den vanliga har jag någon gång sett gelatina förtorka. Båda hafva vid första påseendet likhet med Xylomata.

33. SPHÆRIA *Ulmi*, epiphylla solitaria convexa nigra, sphærulis numerosissimis interne albis, ostiolis papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 173. Ic. *Sowerb.* 374. *f.* 3.

Upptäckt i Sverige af Prof. SWARTZ, på multnade löf af *Alm.*

Börjar att vexa under bladets öfverhud och så länge den omgifves deraf, är den grå. Då den

varsamt tvärt afskåres, synas hylshusen åfven för blotta ögat, såsom hvita punkter 2-3 lin. och deröfver bred.

34. SPHÆRIA *insitiva*, corticalis lineari-seriata plana, primum candida, dein fusco-nigra, sphærulis papillatis atris.

Sph. insitiva. *Tod. Fung. Meckl.* 2. *p.* 36. *Rebent. Neom. p.* 238.

Ic. *Tod. l. c.* 13. *f.* 108.

Den jag förleden vår en enda gång träffade på en stjelk af Vinrankor var i sitt sista tillstånd och således mycket olik TODES. Min var neml. både inuti och på ytan nästan helt och hållit svart, hylshusen tomma och bräcklige, att jag i början hufvudsakligen af vextstället slutade, att det var denna art. Emedlertid har jag sedermera hos Albertini och Schweinitz l. c. p. 9. funnit, att den verkeligen med tiden undergår sådane förändringar.

35. SPHÆRIA *atropurpurea*, late effusa applanata lævis atropurpurea, sphærulis ovatis prominulis papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 174. *Rebent. Fl. Neom. p.* 324.

Ic. *Tod. l. c. t.* 13. *f.* 105.

På nedfallne bokstammar, hela året igenom, icke sällsynt.

Denna och några andre här anförde höra rättare till 4:de Afdeln. emedlertid har jag, efter PERSOON, qvarlemnat dem här. Vanligen är denna 2-3 tum, men åfven deröfver. Färgen är oföränderlig. På de utvexte äro hylshusen mycket utstående, i spetsen platta, med tydlig vårtlik öppning. Med *Sph. stigma* bör den alldeles icke förblandas, såsom utan egentligt fäste, med utstående hylshus &c.

36. SPHÆRIA *serpens*, late effusa applanata lævis, junior subcinerea pubescens, dein nigra, stromate subnullo, sphærulis subprominulis.

Sph. serpens et *Sph. macula. Pers. syn. p.* 19, 20. *Albert. et Schw. p.* 9. *α*, *β*, *γ*.

Ic. *Tod. l. c. t.* 13. *f.* 106. *Sow. Engl. Fung. t.* 373. *f.* 9, 10, 11. *t.* 374. *f.* 1. 5. (*Sph. fuliginosa*, *Sph. diffusa*, *Sph. cinerea*, *Sph. immersa*, *Sph. picea*) *hujus loci videntur.*

Allmån på dödt tråd af Ek, Bok, Asp, Al, Pihl, o. s. v.

En ganska föränderlig art; men genom någon öfning lätt igenkänd. I början år den finluden, gråaktig, sedan glatt och svart, hvilken fårg finnes både mörk och glånsande. Hylshusen åro ofta till en del utstående; men merendels blott öppningarne. Formen ganska obeståmd, åfven som storleken som varierar från ¼ till 3 tum i långd och ¼-2 tum i bredd.

37. SPHÆRIA *undulata*, effusa crassa undulata subrugosa nigra, stromate candido, ostiolis subrotundis prominulis.

Sph. undulata. *Pers. syn. p.* 21.

Funnen på torra grenar af Sålg (*Sal. capræa. β. sphacelata*), i Junii, men troligen förekommer den året igenom.

Den jag anser för *Sph. undulata* år ganska vål skild både från föregående och följande, och således troligen en annan art, ån *Albert. och Schw. l. c. p.* 9. mena. SCHUMAKERS år åfven tvetydig och nårmar sig mera till *Sph. serpens* efter beskrifningen. Det hvita fåstet utmårker den i synnerhet.

38. SPHÆRIA *stigma*, ambiens effusa applanata lævis rimosa, demum nigra, ostiolis immersis.

Sph. stigma. *Pers. syn. p.* 21.

Ic. *Hoffm. Crypt. t.* 2. *f.* 2. *Bull. Ch. t.* 478. *f.* 2. (*Hypox. opercul.*) *Mich. Gen. t.* 55. *ord.* 21. *f.* 2.

Allestådes på nedfallne grenar af Björk, Bok o. s. v. i ymnighet. I början år denna art hvit eller blekt köttfärgad, fullkomligen lik en *thelephora*, blir sedan rostfårgad, brunaktig och slutligen svart. Åfven har jag sett den grå. Den beklåder nedfallne grenar rundt ikring inunder barken, hvilken den sönderbryter 1 - 4 tum lång och deröfver.

β. decorticata, longitudinaliter effusa, ostiolis prominentibus subconicis. *Pers. l. c.*

Sph. stigma. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 163.

Ic. *Sow. t.* 137.

På Hasselgrenar år såkert blott en artförändring, och många andra arter variera åfven med insånkte och utstående öppningar f. e. *Sph. lactea flavovirens, disciformis &c.*

59. Sphæria *flavovirens*, difformis atra, substantia interna pulveracea flavo-virente.

Sph. flavovirens. *Pers. syn. p.* 22. *α. β.*

Sph. multiceps. *Som. Engl. Fung.*

Ic. *Hoffm. Crypt. t.* 2. *f.* 4. *Sowerb. l. c. t.* 394. *f.* 8.

En i S. Sverige ganska allmån art, på de flåste gamle tråd f. e. Bok, Björk, Tall, Asp, Rönn o. s. v.

Fårgen undergår få förändringar, på ytan år den svart eller gråaktig; inuti gulgrön; men i afseende på formen kånner jag ingen Svamp, som har den tendens, att variera. Så tråffas den nu utbredd till flera tum ganska olikformig, nu åter fullkomligt regulier och rund, 2 - 3 lin. bred, nu åter alldeles enkel punktformig. (*Sph. viridis*

Sow. t. 375. f. 8.) Nu är den bar, nu utbryter den under barken; nu är den slät, nu mycket skroflig. Äfven öppningarne finnas nu utstående coniske, nu insänkte punktformige.

40. SPHÆRIA *lutea*, subrotunda corrugata nigra, disco subdepresso, intus pulverulenta lutea, sphærulis polystichis, ostiolis prominentibus.

Sph. lutea. *Alb. et Schw. l. c. p.* 10.

Ic. *l. c. t.* 1. *f.* 1.

Sällsynt; hos oss har jag blott funnit den på torra grenar af *Sälg.*

Närmar sig till några den föregåendes former; emedlertid synes den skild genom sin ordentligare form, alltid tjockare och på ytan skroflig, inuti gul, med hylshus, som sitta öfver hvarandra i flera rader.

Anm. Prof. SWARTZ har behagat meddela mig en art, som inuti var grågul och säkert skild från desse, vexande på gran; men exemplaren voro ej så tydlige, att jag vågar här upptaga den.

41. SPHÆRIA *ceratosperma*, suberumpens difformis convexa nigra, intus alba, ostiolis erumpentibus spinulosis.

Sph. ceratosperma, Sph. podoides α. et β. inermis. *Pers. syn. p.* 22. 23. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 172.

Ic. *Tod. Meckl.* 2. *t.* 17. *f.* 131. *Bull. Champ. t.* 432. *f.* 1. (*Variol. Ceratosperma.*)

Sällsynt på Ekstammar. Den jag funnit, öfverensstämmer både med TODES figur och PERSOONS originalspecimina af *podoides*, gunstigt meddelade af Prof. och Ridd. ACHARIUS.

Undergår till en del samma förändringar, som *Sph. flavovirens*, neml. rund utbrytande genom barken och utbredd bar; I början är den slät brunaktig, sedan svart, då öppningarne på de reguliere

utbryta i mitten; men på de utbredda merendels i kanterne.

42. SPHÆRIA *rhytostoma*, erumpens plana subirregularis albida, intus concolor, sphærulis immersis in collum tenue productis, ostiolis dilatatis corrugatis nigris.

En märkvärdig art; upptäckt af Prof. SWARTZ; men något misstänkt emedan den troligen förändrar färg med åldren. Emedlertid skiljes den tydligt från alla samslägtingar genom öppningarnes och hylshusens form, att den säkerligen hör till egen art. 2-4 lin. lång.

43. SPHÆRIA *quercina*, erumpens convexa suborbicularis fusca, dein nigra ostiolis prominulis quadrigonis.

Sphæria quercina et lignea. *Pers. syn. p.* 24, 26.
Ic. *Pers. l. c. t.* 1. *f.* 7. *b.*

Mindre allmän på nedfallne grenar af Ek.

Formen merendels rund, ordentelig och convex. I början är den mjukare och brun, sedan sotfärgad och slutligen svart.

44. SPHÆRIA *disciformis*, erumpens plana orbicularis incarnata, dein nigra, intus albida, ostiolis punctiformibus immersis prominulisque.

Sph. disciformis. *Pers. syn. p.* 24. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 17.
Ic. *Hoffm. Crypt. t.* 4. *f.* 1.

Allmän på qvistar af Bok; mera sällsynt på Björk.

Undergår samma förändringar, som föregående; nemligen i början blekt köttfärgad, sedan gråaktig och genom flera nuancer slutligen svart. Öppningarne har jag äfven funnit utstående; men äro ej fyrkantige, som på *Sph. quercina*.

45. Sphæria *mezerei*, erumpens planiuscula orbicularis nigra, intus concolor, ostiolis prominulis papillatis. *Fries Obs. Myc.* 1. *p.* 172.

På utdöda grenar af Daphne Mezereum, sällsynt.

Inuti är den svart, blott hylshusen, som sitta i en enkel rad, äro inuti hvita. Mycket lik föregående; men mindre; inre färgen är olika och öppningarne tydligare. Om färgen i början är olika, känner jag icke.

46. Sphæria *sordida*, subrotunda rugosa sordide nigra, disco depresso, intus fuscescens, ostiolis latentibus.

Sph. sordida. *Pers syn. p.* 25.

β. irregularis, convexula difformis.

Ic. *Sowerb. t.* 374. f. 9.

Sällsynt; någon gång sedd på torra grenar af Ask.

Både inre och yttre färgen är ganska utmärkt för denna art, som vid första påseendet tyckes vara ofullvuxen. Den sednare har jag alltid funnit brunaktig och icke grön. 1 lin. lång och sällan deröfver.

47. Sphæria *verrucæformis*, erumpens angulata convexa corrugata nigra, intus concolor, sphærulis aggregatis, ostiolis subprominulis.

Sph. verrucæf. *α.* et *β. Pers. syn. p.* 26. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 170.

Sph. angulata. *Schum. l. c. p.* 171.

Ic. *Pers. l. c. t.* 1. *f.* 5, 6, 7. *a. Hoffm.* Crypt. t. 11. f. 3. (Sph. pulvinata).

Allmän på Hassel, Bok, Björk o. s. v.

Dess kantiga form härleder sig af barkens flikar, af hvilka den omgifves i stjernform. *Öppningarne* i början osynlige, sedan något utstående.

48. SPHÆRIA *lanciformis*, transversim erumpens lanceolata convexa atra, intus albido-grisea, sphærulis sparsis, ostiolis latentibus.

På gamla Björkstammar.

Troligen hör *Sph. coarctata* Schum. hit; men min är beständigt lansettformig och ej afsmalande mot mitten. Från föregående, hvilken den liknar, skiljes den lätt genom anförde kännemärken.

49. SPHÆRIA *favacea*, erumpens subdifformis convexa atra, stromate nullo, sphærulis ovato-oblongis connatis amplis, ostiolis prominulis.

Sph. Betulæ. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 171. (*exacte, stromate excepto.*)

På Björkgrenar.

Är större, än föregående, från hvilka den tydeligen skiljer sig genom sina stora aflånga hylshus, som äro tätt hopvuxne utan tydligt fäste.

50. SPHÆRIA *bullata*, erumpens plana subreniformis nigra, intus alba, ostiolis papillatis.

Sphær. bullata. *Pers. syn. p.* 27.

Ic. *Pers. ic. pict. t.* 3. *f.* 6, 7. *Hoffm. Crypt. t.* 2. *f.* 3. *Sowerb. t.* 216. (*Sph. depressa*).

På ruttnade grenar af Asp och flera träd.

Formen finnes rund, aflång och njurlik. Storleken från 1 till 4 linier. I afseende på färgen har jag ej sett denna eller föregående undergå några förändringar.

β. *convexa*, minor angulata, convexa.

γ. *zonata*, sterilis, sphærulis nullis, intus alba, disco nigro.

Tvetydig, men till formen lik den vanliga.

D. MONOSTICHÆ. *Hylshusen* hopvexande, utan tydligt fäste. (*Sphæria atropurpur, serpens, favacea*).

51. SPHÆRIA *typhina*, elongato-ambiens albida, dein lutea, sphærulis subrotundis pallidis papillatis.

Sphær. typhina. *Pers. syn. p.* 29. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 162.

Ic. *Pers. ic. et descr. t.* 7. *f.* 1. *Sowerb. t.* 270. (*Sph. spiculifera*).

Vårtiden träffas den på flera gräs, hvilkas stjelkar den rundt i kring beklåder; vanligen 1 tum lång. Enligt *Albert.* et *Schwein. l. c.* år fröslemmet grönt.

52. SPHÆRIA *rimosa*, lineari-oblonga, per rimas parallelas erumpens, sphærulis latentibus seriatis, intus albis, stromati pulverulento nigro insidentibus.

Sphæria rimosa. *Albert et Schwein. l. c. p.* 13.

Ic. *l. c. t.* 3. *f.* 1.

En ganska skön art, funnen i mängd på vissnade stjelkar af vass (Arundo phragmites), i en fuktig skogslund nära Getinge i Halland.

I anseende till fästet hör den snarare till föregående afdelningar; men för öfrigt har den måsta likhet med *Sph. nebulosa* och de öfrige i denna afdelning. De sprickor, som synas på ytan, härröra af stjelkens öfverhud, under hvilken den börjar att vexa. Längden föränderlig från ¼ till 1 tum och deröfver.

β. *filicina*, minor, nitida, rima subsolitaria. *Albert & Schwein. l. c. atra.*

Kan hända egen art; funnen på vissnade ormbunkar i Lunds Botaniska Trägård.

53. SPHÆRIA *graminis*, epiphylla elongato-linearis rugosa nigra nitida, sphærulis globosis, ostiolis latentibus.

Sph. graminis. *Pers. syn. p.* 30.

Ic. *Pers. Obs. Myc.* 1. *t.* 1. *f.* 1, 2.

Finnes höstetiden på vissnade gråsblad, nog sällsynt. Jag har träffat den på utländska Bromi i Lunds Botaniska Trägård.

Vårtiden träffas hylshusen tomma. Vanligen är den 2-3 lin. lång; men stundom hopvexa flera till $\frac{1}{2}$ tum och deröfver.

54. SPHÆRIA *Trifolii*, epiphylla inæqualis rugulosa nigra nitida, intus subpulverulenta, sphærulis prominulis, intus albicantibus.

Sp. Trifolii. *Pers. syn. p.* 30.

Sällan öfver en lin. bred. Finnes tämmeligen allmänt höstetiden på lefvande blad af *Trifolium repens.* Bör icke förblandas med *Uredo trifolii.* För blotta ögat synes denna mörk (icke glänsande). *Hylshusen* träffas både fyllde och tomma.

55. SPHÆRIA *Anethi*, elongata interrupta rugosa opaca, sphærulis cohærentibus subnudis papillatis.

Sph. Anethi. *Pers. syn. p.* 30. *Obs. Myc.* 1. *p.* 67.

Sph. microscopica *Ehrh.*

Allmän både på vexande och torkade stjelkar af dill.

Hylshusen ganska små, både med och utan öppning. Hela samlingen 3-4 lin. vanligen lång, stundom der utöfver och $\frac{1}{2}$-2 lin. bred, och för blotta ögat af ett gråaktigt utseende.

56. SPHÆRIA *Solidaginis*, epiphylla maculæformis orbicularis cinereo-nigra, sphærulis subnudis globosis aggregato-confluentibus nigris astomis.

Xylaria Virgaureæ. *Decand.* syn.

Xylaria Solidaginis. *Fries. Obs. Myc.* 1. *p.* 99.

Vexer på lefvande blad af Solidago Virgaurea. Hittils endast funnen i N. Halland nära Kungsbacka.

Efter de kännetecken hvarmed jag nu bestämt slägtet Xyloma, anser jag denna snarare höra till Sphæriæ; äfven som *Xyl. striæforme.* Pers. ic. pict. På anförde ställe har jag utförligen beskrifvit den.

57. SPHÆRIA *Ostruthii*, epiphylla, sphærulis subimmersis sæpe confluentibus nigris, crusta determinata difformis grisea.

Sph. ostruthii. *Fries. Obs. Myc.* 1. *p.* 174.

Finnes om hösten på undra sidan af bladen på *Imperatoria Ostruthium*, hvilken vexer vild kring Femsjö. Bland de mindre arter och för blotta ögat helt och hållet svart.

58. SPHÆRIA *Podagrariæ*, epiphylla, sphærulis coacervato-connatis nigris nitidis papillatis, crusta indeterminata atra.

Sph. Podagrariæ *Roth. Cat. Bot.* 1. *p.* 230. *Rebent. Neom. p.* 325.

Sph. Aegopodii. *β.* Podagr. *Pers. syn. p.* 90.

Vexer på bladen af *Aegopod. Podagraria* höstetiden, funnen i mängd vid Foglesång nära Lund.

En ganska välskild art; utan tvifvel hörande till denna afdelning, ehuru stundom en och annan sphærula träffas ensam. Vanligen 4-8 hopvuxne. *Skorpan* föränderlig, stundom äfven ingen.

59. SPHÆRIA *longissima*, atra, sphærulis minutis in series longissimas parallelas confluentibus. *Pers. syn. p.* 31. *Obs. Myc.* 2. *p.* 68. *Albert et Schw. p.* 15.

Sällsynt på gamla umbellatstjelkar, höst och vår. Jag är ännu osäker, huruvida den, förutan vextsättet, är väsentligen skild från *Sph. Anethi, herbarum* o. s. v. Någon gång beklåder den helt och hållit stjelken, hvarpå den vexer.

60. SPHÆRIA *nebulosa*, grisea maculæformis, sphærulis minutis sparsis atris, ostiolis prominulis, subacutis.

Sph. nebulosa. *Pers. syn. p.* 31. *Albert. et Schw. l. c. Rebent. l. c. p.* 329.

Ic. *Sowerb. t.* 394. (*Sph. macularis*).

Hela året har jag funnit denna på vissnade stjelkar af *Juncus conglomeratus*, *effusus* o. s. v.

Hylshusen vexa under stjelkens öfverhud, åro ganska små och bilda flåckar af 3-4 lin. bredd, merendels rundade.

61. SPHÆRIA *picea*, elongata inæqualis picea, sphærulis sparsis subdepressis latentibus, demum pertusis. *Pers. syn. p.* 31.

Ic. *Pers. ic. et. descr.* 2. *t.* 10. *f.* 7, 8.

Jag har icke tråffat denna art fullkomligen utvecklad. Den bildar flåckar ånda till tums breda, på döda vexters stjelkar. Troligen hör *Sph. thoracella* Kustr. Diss. hit. Bör ej förblandas med *Sph. nigrella* Fr. eller *Sph. herbarum* P., som någon gång sitter på en svart skorpa.

62. SPHÆRIA *striæformis*, gregaria striæformis utrinque attenuata lævis, sphærulis latentibus astomis. *Pers. syn. p.* 32.

Xyloma striæforme. *Pers. ic. pict.*

Ic. *Pers. pict. t. Sowerb. t.* 336. (*Sph. arundinacea*).

Tåmmeligen allmån på vissnade stjelkar af *Vass*, *ormbunkar* o. s. v.

Strecken åro $\frac{1}{2}$-2 lin. långa. Hylshusen, små klotrunda, blifva slutligen utstående. Liknar något *Leptostroma Hysterioides*; men det har inga hylshus.

63. SPHÆRIA *uda*, difformis oblonga aut subquadrangularis nigra, sphærulis ostiolisque obtusis inæqualiter prominentibus. *Pers. syn. p.* 33. Ic. *Pers. l. c. t.* 1. *f.* 11-13. *Sowerb. t.* 374. *f.* 4. (*Sph. parallela*).

Enligt ett af Profess. ACHARIUS mig meddelat exemplar, är denna art inhemsk. Detta var elliptiskt tillplattadt, 2-3 lin. långt, med 3-6 strödde utstående öppningar och träffar tämmeligen väl in med SOWERBYS figur. Vexer hälst på Ek.

64. SPHÆRIA *parallela*, in series elongatas parallelas confluens atra, sphærulis minutis numerosissimis semiconnatis obsolete papillatis, demum circumscissis.

Sph. uda. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 161. (*exclus syn.*)

En ganska vålskild och vacker art, som träffas på nedfallne barklöse stockar af Tall och Gran, der den vexer i råta linier från 3 lin. till 1 tums längd, men sällan öfver 1 lin. bred. Någon gång bildar den äfven runda kretsar. Från föregående är den säkert skild; i veden träffas ingen svart omgifvande rand. *Hylshusen* till hälften merendels frie, blifva slutligen sköra, då deras öfra del så ordenteligt affaller, att de få utseende af att vara kringskurne.

65. SPHÆRIA *spiculosa*, difformis connata nigra, sphærulis ovatis immersis, ostiolis filiformibus teretibus longissimis deflexis acutis.

Sph. spiculosa. *Pers. syn. p.* 33. *Alb. et Schw. p.* 16.

Den jag i Småland funnit på ganska ruten bokved, anser jag ej skild från PERSOONS, ehuru jag ej sett min smutsande. Min har ock långre

öppningar 2-4 lin. långa, trinda slåta och nedböjde.

66. SPHÆRIA *spinosa*, magna ambiens effusa nigra, sphærulis globosis connatis, ostiolis spinosis maximis quadrigonis sulcatis.

Sph. spinosa. *Pers. syn. p.* 34. *Albert. et Schw. p.* 17. *Schum. Sæll.* 2. *p.* 162.

Ic. *Pers. l. c. t.* 2. *f.* 9-12.

Tråffas i mångd på Bokgrenar vid Femsjö. Beskrifningen år tagen af de måst utvexte specimina, ty i början utgör den blott en utbredd skroflig skorpa, sådane ock de specimina varit som jag erhållit från Sweitz och Frankrike. Tråffas ånda till 6 tum lång, 2-4 tum bred och deröfver. Öppningarne, fullkomligen utvexte, ovanligt stora 4-kantige och på sidorne djupt fårade, 2-4 lin. långa.

67. SPHÆRIA *epithallina*, latissima ambiens effusa, sphærulis immersis globosis sparsis comglomeratisque, crusta membranacea atra tectis, ostiolis prominulis sub-aggregatis.

Ic. *Sowerb. t.* 372. *f.* 10. (*Sph. emersa*)?

Finnes vid Foglesång på barklösa grenar af *Cornus.*

Om ej hylshusens form ståndigt vore oföränderlig, skulle jag anse den för *Sph. velata* Pers. Båttre inträffar *Sowerbys* figur; men hylshusen sitta strödde och öppningarne (?) åro olike. Emedlertid tror jag den ej vara specifice skild. Kommer nåra följande afdelning.

68. SPHÆRIA *oppansa*, subcorticalis, sphærulis sparsis depressis nigris, crusta membranacea pallida tectis, ostiolis suberumpentibus.

Vexer under barken på Björk.

Denna tyckes i afseende på hylshusens form komma *Sph. velata* närmare; men hinnan, som betäcker dem, är ganska blek, nästan ofärgad. Jag finner i synnerhet vid denna art ALBERTINI och SCHWEINIZ förmodan ganska sannolik, att hinnan uppkommer af det utbrytande fröslemmet. Denna art står i samma relation till Afdelningen *Circinnatæ*, som den föregående till *Pustulatæ*.

(Fortsättn. i sednare Häftet.)

ANALYS
af Pargasit;

af

CHR. GOTTL. GMELIN,
M. D.

Fårgen år berggrön, dragande ibland något i lökgrönt. Förekommer dels derb i små partier, dels insprångd i form af korn, som visa crystallinisk textur.

Efter Herr Hauy (Memoires du Muséum d'histoire naturelle, première année, cahier 5. p. 393, 400), låta dessa korn dela sig parallelt med facetterna, om de visa sådana, och de genom klyfningen erhållna ytorna bilda med hvarandra vinklar, lika dem, som man observerar hos prismer, af amphibolen, nemligen $124\frac{1}{2}°$ och $55\frac{1}{2}°$.

Samma prisma låter sig också, men mindre nått, dela efter båda diagonalerna af tvårbrottet. Basen låter sig, för de derpå befintliga ojemnheternas skull icke med noggranhet beståmma. Men når man gör ett brott derpå, så mårker man en ny, mot axen något lutande yta, och det sneda prisma, hvilkens figur denna yta bidrager att fullbilda, liknar i alla sina delar den hos amphibolen, hvilkens basis bildar en vinkel af 504°57 med den minst framspringande långd-kanten. Herr Hauy observerade åfvenså en tillskårpning på åndytan, hvarvid tillskårpningsytorna bildade en

med basen parallel kant, och en vinkel af vid pass 150°.

Utanpå är Pargasiten, dels föga glänsande, dels glänsande, inuti glänsande. Glansen håller sig emellan den glasartade och pärlmoartade.

Brottet är ofullkomligt bladigt, brottytorna efter längden strimmiga, sönderspringer i något långa, prismatiska stycken. Är genomskinande i hög grad. Ger ett hvitt streck. Halfhård, repar glas. Skör. Låter icke mycket lätt sönderspränga sig. Dess gravit. specific. fann jag hos ett 1,2075 gr. vågande rent crystalliniskt korn = 3,1626 (vattnets gr. sp. vid + $4\frac{1}{3}$° = 1).

För blåsrör smälter den för sig lätt till en gråhvit ogenomskinlig email. Med soda ger den en ogenomskinlig gulaktig, med borax en genomskinlig perla som, medan den är ännu varm, har en vacker grön färg, men under afsvalning blir endast litet dragande i grönt. Med phosphorsalt smälter den trögt till en genomskinlig hvit perla.

Den träffas vid Pargas i Finland, tillika med brungul glimmer insprängd i hvit kornig kalksten, som är på många ställen bladig. Under hvilka förhållanden denna kalksten der förekommer, har jag icke kunnat erfara.

Man har förväxlat Pargasiten med pyroxene och sodalith. Från den förra skiljer den sig genom crystalisationen. Från den sednare 1) genom sin lättsmälthet för blåsrör, då sodalithen icke smälter, utan förlorar blott sin färg; 2) derigenom att sodalithen bildar med saltpetersyra, äfven i köld, ett tjockt gelée, då Pargasiten deraf ej märkbart angripes.

Fossilet inlades i utspådd saltsyra, för att befria det från vidhängande kalk, kornen blefvo ef-

terât utvalde och noga åtskiljde från den gula glimmern. De utvalda kornen refvos till fint pulver med vatten och slammades, det slammade pulvret digererades med utspådd ättika, för att afskilja den ännu möjligtvis vidhängande kalken.

Pulvret hade en hvit färg, något dragande i gult. Genom preliminära försök hade jag funnit, att Pargasitens beståndsdelar äro kiseljord, talkjord, kalkjord, lerjord och jernoxidul.

Två gramm slammadt och starkt torkadt pulver lemnade efter glödgning 1,9634 gr., och förlorade således 0,0183 af sin vigt. De brändes en timma med 6 gramm basisk kolsyrad kali i platina degel. Den glödgade massan var sammanbakad, och visade en blåaktig färg.

a) Massan upplöstes i saltsyra och afdunstades i platina skål till full torrhet. Efter återupplösning i vatten med tillsats af saltsyra återstod kiseljord, som tvättad och glödgad vågde 0,967 gr.

b) Liquidum blandades med caustik ammoniak och silades. Den alcaliska våtskan måttades med saltsyra, utfälldes sedan med oxalsyrad ammoniak och gaf oxalsyrad kalkjord, som efter brånning lemnade 0,534 gr. kolsyrad kalkjord, hvilka svara emot 0,200936 gr. ren kalkjord. Då litet kolsyrad ammoniak tillsattes och afdunstades, befanns dess vigt icke det minsta tillökad.

c) Den på filtrum stadnade massan af (b) digererades ännu fuktig med caustik kali. Lösningen silades, öfvermättades med saltsyra och fälldes sedan med kolsyrad ammoniak. Den fällda lerjorden togs på filtrum, tvättades och glödgades. Den vågde 0,08111 gr., och förhöll sig för blåsrör såsom ren lerjord.

d)

d) Den från lerjorden befriade massan af (c) upplöstes i saltsyra, koktes med saltpetersyra och neutraliserades med caustik ammoniak, till dess, att några fållda flockar jernoxid icke återupplöstes. Jernoxiden utfålldes sedan med bernstensyrad ammoniak. Den vågde tvåttad, torkad och glödgad 0,08865 gr. = 0,0794 jernoxidul.

e) Den från jernet befriade våtskan blandades till den af (b) återstående, utur hvilken kalkjorden hade blifvit utfålld, och koktes sedan med en upplösning af kolsyradt kali. Den fållda jorden togs på filtrum, tvåttades, torkades och glödgades. Den vågde 0,585 gr.

f) Då det år svårt, att fullkomligt skilja lerjorden, når den år förenad med en stor mångd talkjord genom digestion med caustik kali, borde jag gissa att talkjorden torde ånnu innehålla någon lerjord. Den upplöstes derföre i concentrerad saltsyra, hvarvid 0,068 gr. kiseljord blef olöst.

g) Den silade solutionen blandades med en stor mångd salmiak och fålldes sedan med en upplösning af måttad kolsyrad ammoniak. Åndamålet var, att hålla talkjorden qvar i solutionen, dels under form af det trefaldiga saltet, som hade på detta sått tillfålle att bilda sig, dels i förening med kolsyran. En jord fålldes, som togs hastigt på filtrum, tvåttades, glödgades och vågde 0,1375 gr. För blåsrör gaf denna jord med tillsats af några droppar af en solution af salpetersyrad kobaltoxyd den rena blå fårg, som utmårker ren lerjord. Afdrager man således kiseljorden (f) samt lerjorden (g) från bitterjordens vigt, så återstår för denna 0,3795 gr.

3 gr. slammadt och torkadt stenpulfver brändes starkt två timmar med sex gånger så mycket

kolsyradt baryt i platinadegel. Massan upplöstes i saltsyra, och fälldes med svafvelsyra på det sätt, att icke all barytjord blef utfälld. Kalkjorden och den ännu qvarvarande barytjorden utfälldes sedan med oxalsyrad ammoniak. Den silade våtskan afdunstades och glödgades i platinadegel. Då den återstående massan upplöstes i vatten och silades, och det genomgångna åter afdunstades och glödgades, så befanns återstoden som för öfrigt var ganska ringa, ännu talkjordshaltig, och jag kunde icke deri upptäcka några märkbara spår af kali.

2 gramm Pargasit bestå således af

			Eller på 100delar		Beräknade sammansättn.
Kiseljord	0,967 (a)				
	0,068 (f)				
	1,035	1,0350	51,75	10	51,97
Talkjord		0,3795	18,97	3	20.37
Kalkjord		0,2009	10,04	1	10,88
Lerjord	0,0811 (c)		innehåller		
	0,1375		syre		
	0,2186	0,2186	10,93	2	10,96
Jernoxidul		0,0794 (d)	3,97		Jernoxidul 3,97
Glödgningsförlust		0,0366	1,83		Glödgn.f:st 1,83
		1,9500	97,49		

Formeln, som uttrycker Pargasitens sammansättning, blir således: $CS^2 + 3MS^2 + 2AS$.

Analysen bekräftar derföre fullkomligt Herr HAUY's mening, att Pargasiten bör ställas till Amphibole, till hvilken han räknar strålsten med hvilken Pargasiten, särdeles med den af KLAPROTH undersökta korniga från PEINACH (Beitr. V. 313.) nära i sin sammansättning öfverensstämmer. Men det torde vara riktigare, att under benämningen af *kornig strålsten* ställa Pargasiten till strålsten hällre än till Hornblende, då, så vida vi hittils veta

sammanställningen af hornblende och strålsten från chemiens sida ej låter rättfärdiga sig. Hornblenden innehåller en högst obetydlig mångd bitterjord, då strålstenen innehåller ånda till 20 proCent. Hornblenden ger också, når den år tillsats till jernmalmer, såsom Herr Directör SVEDENSTJERNA meddelade mig, alltid ett såmre slagg ån strålsten då andra omständigheter för öfrigt åro lika. Denna omständighet år så vida anmärkningsvård, som den ganska sannolikt, på ett likvål okåndt sått, beror af en olika natur af de båda nåmda fossilierna. Vi åro för öfrigt alltid benägne, att hos de egentligen så kallade jordartade fossilierna icke lägga så mycken uppmårksamhet till olikheten i deras sammansåttning, så snart crystallisations-typus år den samma, som vi vanligtvis göra hos fossilier af metallisk natur. Detta bevises tydligt genom mångden af de högst olika sammansatta fossilier som råknas till granaterna.

Kalken, i hvilken Pargasiten förekommer insprångd, innehåller intet spår af bitterjord.

Den gula glimmern kommer, hvad kiseljordens och lerjordens mångd betråffar, fullkomligt öfverens med den af KLAPROTH undersökta svarta siberiska. Den innehåller likaledes en betydlig mångd talkjord, litet jern och ganska litet kalk. Genom de många försök att erhålla bitterjorden och kali, hvar och en sårskildt för sig, blef Analysen för mycket sammansatt, för att, med den ringa qvantitet stenpulver jag hade, kunna gifva något resultat.

SUMMARISK FÖRTECKNING

Öfver de Meteorologiske observationerne, hållne i Wexiö under hela Året 1815;

af

E. HEURLIN,
Mathem. Lect. i Wexiö, R. W. O.

Barometern.			Thermometern.		
Med.	Max.	Min.	Med.	Max.	Min.
25.46.82	26.22. den 2 Januarii	24.71. den 12 Januarii	+ 6.28.	+ 28. den 29 Junii	— 16. den 20 Mars

Hygrometern.			Anemometern.	
Med.	Max.	Min.	gånger	gånger
29.	55. den 11 Januarii	0. Junii &c	SV — 172 V — 167 S — 136 SO — 102	NO — 96 O — 93 N — 96 NV — 37

Ombrometern.	Atmidometern.	Cœlum.
Summa i Tum	Summa i Tum	gånger
22. 33.	16. 82.	○/○ — — 154 ═ — — 762 ≡ — — 167

Observationer *på Wexter, Foglar och Fiskar, hållne i Wexiö år 1815.*

Säd.

Sådes-slagen.	Sånings-tid.	Blom-ningstid.	Skörde-tid.	Afkast-ning.	Skador af
Råg	15 April	4 Julii	29 Aug.	Svag	Maskar.
Korn	12 Maji	7 Aug.	21 Aug.	God	
Hafre	5 Maji	20 Julii	26 Aug.	God	
Årter	11 April	23 Julii	2 Sept.	God	
Lin	12 Maji	27 Julii	18 Aug.	God	
Potatoës	11 Maji	28 Julii	21 Sept.	Svag	Frost.

Fruckt-Träd.

Tråd-slagen.	Knopp-ningstid.	Löf-tid.	Blom-ningstid.	Skörd-tid.	Afkast-ning.	Skador af
Krusbår	8 April	16 April	2 Maji	28 Julii	God	
Appel	4 Maji	11 Maji	19 Maji	19 Sept.	God	
Kjers	6 Maji	10 Maji	15 Maji	20 Aug.	Medelm.	
Bok	6 Maji	1 Junii	10 Junii			Frost
Ek	18 Maji	26 Maji	7 Junii			Frost
Oxel	24 April	6 Maji	6 Junii	8 Oct.	Knapp	

Foglar.

Namn.	Ankomst	Bortflytt-ning.
Starar	6 April	15 Oct.
Svalor	5 Maji	14 Oct.
Lomar	16 April	14 Sept.
Tranor	17 Mars	29 Sept.
Kråkor	21 Mars	15 Oct.
Göken höres	10 Maji	

Fiskar.

Namn.	Lektids början.
Braxen	11 Junii
Jädda	20 Mars
Mört	4 Maji
Sårf	11 Junii
Åhl	10 à 30 April
Abborre	4 à 29 Maji

UTDRAG
af K. V. Academiens Dag-Bok för det förflutne året.

Sedan Academien hos Hans Kongl. Höghet Arf-Prinsen, Hertigen af Södermanland, gifvit sin önskan tillkänna, att vinna Dess bifall till intagande af ett Rum såsom Academiens Förste Ledamot näst Dess Herr Fader, Hans Kongl. Höghet Kron-Prinsen, och H. K. H. Hertigen behagat kallelsen emottaga, täcktes Han äfven hedra Academien genom bevistande af Hennes sammankomst den 3 Apr. sidstl.

Till D:r Maton; en af Vice-Præsides uti Linn. Society i London, har Academien låtit öfverlemna de öfver Archiater von Linné slagne Jettoner, den ene i Guld, den andre i Silfver, jemte den stora Medaljen, såsom ett vedermäle af erkänsla för den heder D:r Maton visat Academiens Förste Ordförandes Minne, genom utgifvande af en ny, kostbar och mycket tillökt Upplaga af Pulteneys General view of the Writings of Linnæus.

För att befordra vidare forskningar uti ämnen hörande till Ölands Natural-Historia, och likaså en Vetenskaplig Resa kring kusterne af Norrige i afseende på Nordens Ornithologie, hafva bidrag blifvit lemnade; för de förstnämnde, till Stud. Rosén, och för den sednare till Adjuncten vid Lunds K. Academie, Mag. Nilsson.

Dessutom har ock, jemte de, förra året anförda till särskillde ändamål å nyo gifna tillskotten, ett år-

ligt understöd till Meteorologiske Observationers hållande i Lappmarken, blifvit tillagt Comministern i Qvickjock, Mag. Læstadius.

Afhandlingar hvilka Academien emottagit och under år 1815 till tryck i sine Skrifter gillat, äro 19, neml uti Mathematik och Astronomie 3, i Physik 1, i Geographie 1, i Naturalhistoria 10, i Medicin 3 och i Oeconomien 1.

Till fyllande af Tio, såsom ledige ansedde Rum uti antalet af de Utländske Ledamöterne, äro följande Utrikes Lärde, den 19 Junii, invalde:

Hrr Biot, Vauqvelin och Labillardiere,

Ledamöter af K. Fr. Vet. Academien.

Hrr Mendoza y Rios och Dawson Turner,

Ledamöter af Royal Society i London.

Hr von Krusenstern, Chef vid Ryska upptäckts Resan kring Jorden m. m.

Hrr (Stats-Råd) Viborg och (Prof.) Hornemann

i Köpenhamn.

D:r Rudolphi Prof. i Berlin.

D:r Swediaur.

Såsom Correspondenter äro utnämnde:

Hr Leonhard, Wetteraw Sällsk. Secret. &c. R. V. O. och Hr Freyreis, nu resande Naturalhistoricus i Brasilien.

Till åminnelse af afledne Ledamöter hafva följande Tal blifvit offentligen hållne, och genom tryck utgifne:

Öfver Prosten D:r Osbeck, författadt af Prof. D:r Ödman. — Uppläst d. 14 Jun. 1815.

Öfver Assess. m. m. D. Blom. — Af Medic.-Rådet D:r Odhelius. — d. 14 Jun. 1815.

Öfver Stats-Secr. m. m. Frih. Rosenhane, af Stats-Råd. m. m. Frih. Adlerbeth — 21 Jun. 1815.

Öfver R. R. m. m. Grefve Liljencrants, af F. Arch. o. Com. v. Schulzenheim — 24 Apr. 1816.

Bland sine Inhemske Medlemmar har Academien genom döden förlorat: Öfver-Direct. o. R. B. R. GEYER, Kammar-H. Frih. P. MAKLEAN, Capit. C. BOUCK och Assess. D:r H. GAHN; och af de Utländska: Led. af Fr. V. Acad. GUITON MORVEAU, Prof. D. SMITH BARTON i Philadelphia, och Supercarg. P. J. BLADH i Finland.

FÖRTECKNING

på de Afhandlingar och Rön, som äro införde uti detta Första Stycke:

Fig: 2.

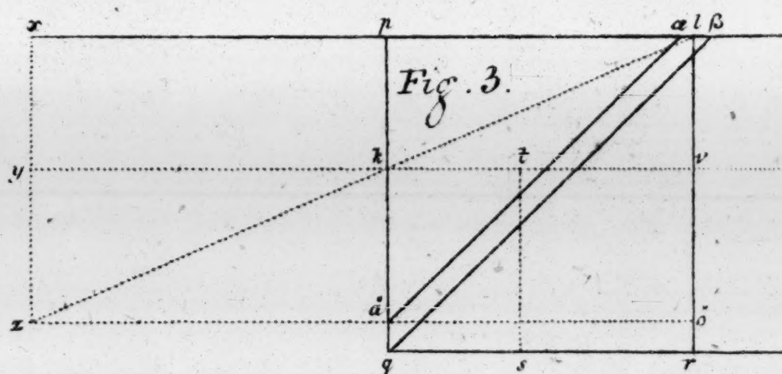
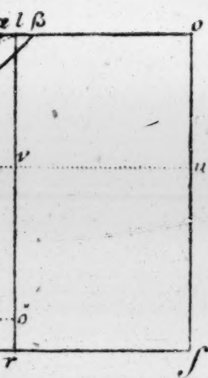


Fig. 3.

TAB. I.

Fig. 1.

U S V A B L M N G H K Q R O P D E F X T C



TAB. II



BRUCHUS *Brasiliensis*.



1.



3.



5.





4.



6.

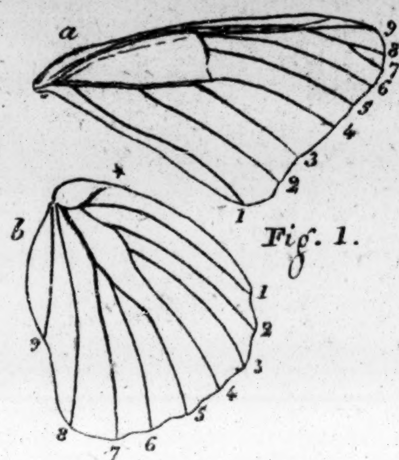
2.

CHIONEA *Araneoides*.

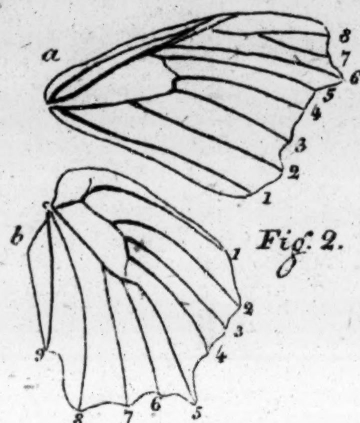
AB. II.



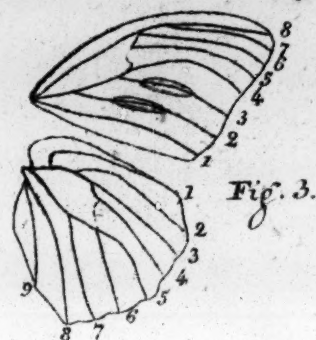
Tab. III.



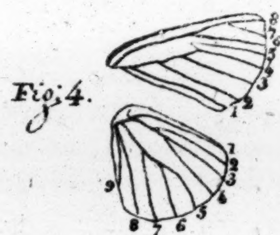
Limonitis *Populi.*



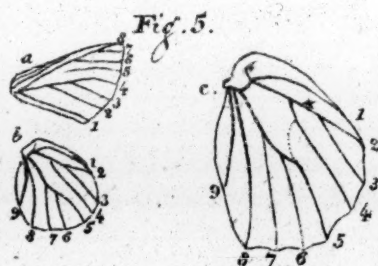
Aglais *Antiopa.*



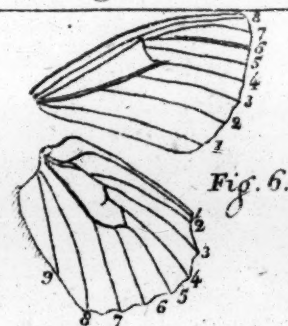
Argynnis *Adippe.*



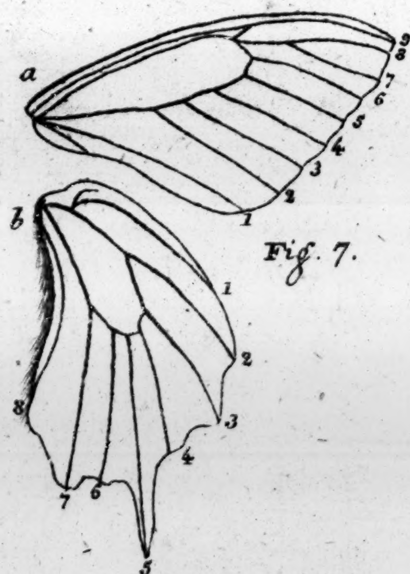
Melitæa *Athalia.*



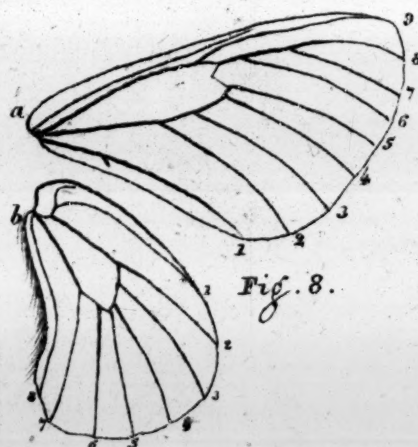
Melitæa? *Lucina.*



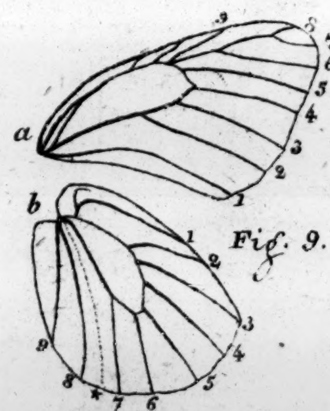
Erebia *Semele.*



Amaryssus *Machaon.*



Doritis *Apollo.*



Ganoris *Crataegi.*

TAB. IV.

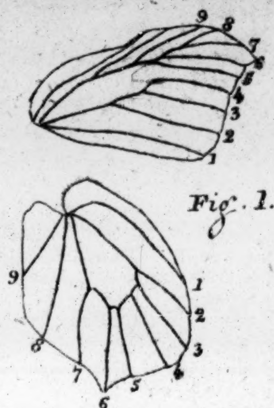


Fig. 1.

Ganoris *Rhamni.*

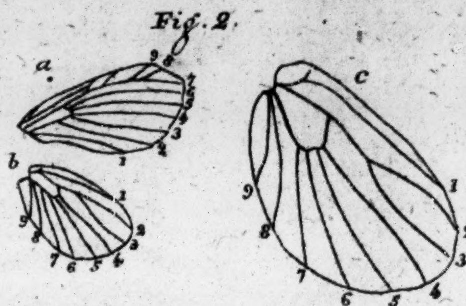


Fig. 2.

Ganoris? *Sinapis.*



Fig. 3.

Zephyrus *Argianus.*

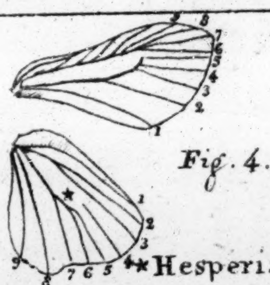


Fig. 4.

*Hesperia *Comma. (m. a.)*



Fig. 7.

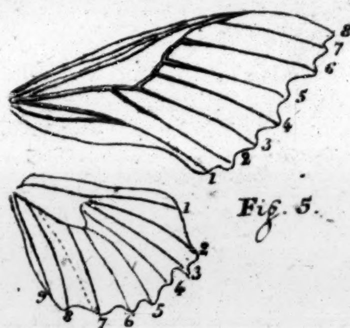


Fig. 5.

Delina *ocellata.*

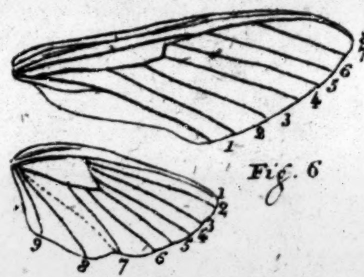
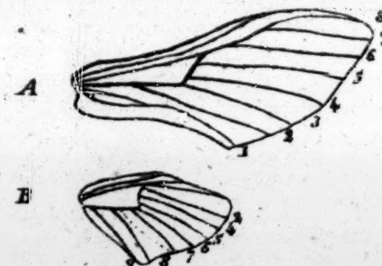


Fig. 6

Sphinx *Ligustri*



Hemaris *bombyliformis.*

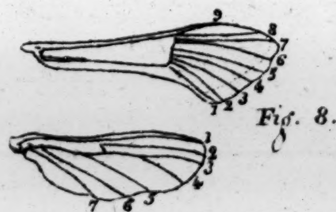


Fig. 8.

Sesia *Apiformis.*

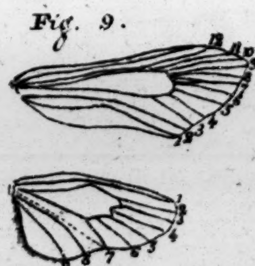


Fig. 9.

Zygæna *Filipendulæ.*



Fig. 10.

Aglaope *Statices.*

Tab. V.

Fig 1

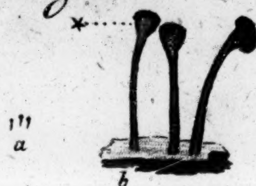


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

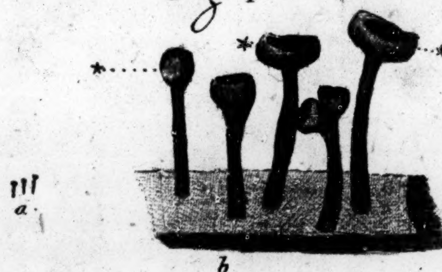


Fig. 6.

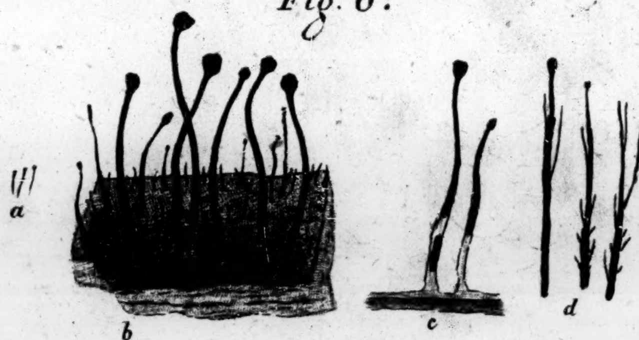


Fig. 5.



Fig. 7.



V

H

C

KONGL.

VETENSKAPS ACADEMIENS HANDLINGAR

UNDER

SEDNARE HÅLFTEN

AF ÅR 1816.

PRÆSES

HERR S. N. CASSTRÖM,

Commerce-Råd, Riddare af Kongl. Nordstjerne Orden.

ANALYS
af Ichthyophthalm;
af
C. G. GMELIN.

Herr Etats-Råd Wad i Köpenhamn meddelade mig till undersökning, stycken af ett Fossil af Karartut på Diskoëiland i Grönland som förekommer der i Flötstrapp formation i basalt, och som H. Gieseke derifrån med sig hemfört. Oaktadt Herr Wad gjorde mig uppmärksam på den stora öfverensstämmelsen emellan detta fossils yttre caracterer och Ichthyophthalmens, så gaf han det likväl namn af Brünnikit. — Följande analys visar, att detta fossil är Ichthyophthalm.

Dess färg är hvit. Det anskjuter i rättvinkliga fyrsidiga, på kanten afstympade pelare, crystallerne äro små och af medelmåttig storlek, invuxne och bildande drusor. Utanpå och på hufvudbrottet är den glänsande, på tvärbrottet föga glänsande af pärlmoglans. Den har ett fullkomligt bladigt tvärbrott, med en enda genomgång. Hårdheten håller sig emellan halfhård och mjuk, repar icke glaset, men kalkspathen.

Är halfgenomskinlig och genomskinande. Dess grav. specif. fann jag vara emellan 2,00 och 2,217.

Når små bitar deraf lägges i salpetersyra, så förvandla de sig i flockar. För blåsrör pöser den och smälter i början för sig lätt, efterhand svårare till en ogenomskinlig email. Med borax smälter den, till en genomskinlig perla.

Då hos det ena stycket (a) brottet var mindre fullkomligt bladigt och snarare strålígt, samt glansen mindre fullkomligt pårlmoartad, ån hos de begge andra, så anställde jag två särskilda analyser.

Analys af a.

Dess grav. specif. fann jag vara = 2,217.

a) 1,8615 gr. förlorade genom glödgning 0,2945 gr., hvilket gör på 100 delar 15,7 d. Fossilet hade ett matt utseende, och hade delat sig i mindre stycken.

b) Efter glödgning digererades de med saltsyra hvarifrån de icke utan efter en länge fortsatt digestion uppmjukades och decomponerades. Den på filtrum samlade kiseljorden, tvättad och torkad, vägde 1,0019 gr. som på 100 del. gör 53, 9.

c) Den från kiseljorden befriade våtskan blandades med caustik ammoniak, hvarigenom ingen fällning uppkom.

d) Liquidum försattes sedan med oxalsyrad ammoniak. Fällningen vägde glödgad 0,73 gr. Då litet kolsyradt ammoniak tillsattes, och det vid en lindrig värme åter bortjagades, vägde den 0,746 gr. som svara mot 0,4167 gr. eller på 100 del. 25,00 ren kalkjord.

e) Den från kalkjorden befriade våtskan afdunstades och glödgades i platinadegel, för att förstöra och förflygtiga oxalsyrade och saltsyrade ammoniaken, hvarefter 0,181 gr. saltsyradt kali återstod, svarande mot 0,1141, eller på 100 del. 6,13 kali.

Analysen hade således gifvit:

						Beräknade sammans.
Kiseljord	53,90.	(b)	innehåller syre	26,75.	24.	53,55.
Kalkjord	25,00.	(d)		7,04.	6.	23,59.
Kali	6,13.	(c)		1,042.	1.	6,54.
Vatten	15,7.	(a)		13,85.	13.	16,30.
	100,73.					

Formeln, som uttrycker dess sammansättning, synes således vara: $KS^6 + 6CS^3 + 13$ Aq.

Analys af b.

Grav. sp. var = 2,00.

Analysen anställdes på samma sätt med den föregående och gaf

Kiseljord	60,00.
Kalkjord	15,79.
Kali	5,18.
Vatten	17,20.
	98,17.

Kalkjordens mängd utföll genom en händelse för ringa, och det är således omöjligt, att bedömma detta fossilets chemiska constitution. Men det synes tämmeligen troligt, att detta fossil skiljer sig något från det förra, hvad antalet af kiseljordens partiklar i kalksilicatet och kanske också antalet af sjelfva kalkjord Silicatets partiklar beträffar.

Det är tydligt, att de båda undersökta fossilierna tillhöra Ichthyophthalmen, hvilkens förekommande i Flötstrapp-formation är i detta hänseende interessant, som det bevisar dess geognostiska slägtskap med genus Zeolith, med hvilken den särdeles med species Blätter-zeolith, (HAUY's stilbit) har mycken oryctognostisk likhet.

Till jemförelse med de här anförda analyser, företogs analysen af Utö Ichthyophthalm med en

kristall af 6,307 gr. vigt. Analysen gjordes på alldeles samma sätt med de föregående, och gaf

Kiseljord	54,6377.
Kalkjord	23,4644.
Kali	5,2200.
Vatten	16,8600.
	100,1821.

Den ofvan anförde formeln $KS^6 + 6CS^3 + 13$ Aq ger:

Kiseljord	53,55.
Kalkjord	23,59.
Kali	6,54.
Vatten	16,30.

Kalihalten utföll således för ringa, hvilket kan lättast hända, dels då dess afskiljning fordrar de vidlyftigaste operationerna, ehuru denna analys just ej hörer till de serdeles invecklade, dels då saltsyradt kali bör tämmeligen starkt glödgas för att förstöra fullkomligt oxalsyrade ammoniaken; hvarvid en del saltsyradt kali kan möjligtvis förflygtiga sig.

Formeln som uttrycker Ichthyophthalmens sammansättning efter Rose's analys (Gehlen neues allgem. Journ. d. Chem. V. 42) är $KS^3 + 5CS^3 + 10$ Aq. Det vore möjligt, att i partikel kali tri eller supersilicat, förenad med olika antal af kalktrisilicats samt vatten partiklar, kunde bilda Ichthyophthalmer, såsom det t. ex. med barytjordens och kalkjordens silicater efter Klaproths och Talsaërts analyser synes vara händelsen, som bilda Harmotomer; men det är nästan troligt, att Kali halten i Rose's analys utföll för högt, då äfven Fourcroy och Vauquelin i Utö Ichthyophthalmen, och Gehlen i Ichthyophthalmen från Tirol, icke hafva funnit en så stor mängd deraf.

Det vid Kopparverket Rothenburg an der Saale brukliga sått att tillverka blå Koppar Vitriol, hvilken i Handeln vanligen förekommer under namn af Cyprisk Vitriol,

beskrifvit af

JOHANN FRIED. LUDWIG HAUSMANN,

Professor i Göttingen, Utl. Ledamot af Kgl. Sv. Vet. Acad.

Den så kallade *Cypriske*, eller renare Koppar Vitriolen, tillverkas i Stort vanligen, igenom Kopparblecks Cementerande med Svafvel i glögghetta, och den cementerade massans utlutning. Detta tillverkningssätt nyttjas vid Fahlun, och vid många Orter i Tyskland. — Vid Kopparverket *Rothenburg an der Saale* i Grefskapet Mansfeld i Sachsen, har man i sednare tider på en helt annan våg frambringat samma tillverkning, i det att man dårtill användt de åtskillige sorter af Skårsten (*Kupferstein*), som falla vid den dår brukliga Koppar-småltnings-process. Denna tillverkning anses dår mycket förmånlig, emedan man dårigenom gör en sårskild vinst af en ny Product, som förut gått obegagnad förlorad. Då ännu intet finnes om detta tillverkningssätt allmånt gjordt, torde Kongl. Vetenskaps Academien så mycket mer gunstigt

tillåta, att jag öfverlämnar en Beskrifning däröfver, som möjeligen i Sverige kunde finnas tillfällen att med förmån använda detsamma.

Vid Kopparhyttan i Rothenburg an der Saale försmältes så kallad *Kopparskiffer*, en bituminös Mergelskiffer med Kopparmalmer alt igenom fint inmängd. Af desse Malmer är sällan något spår för ögat i skiffern synbart, men af de erhållne smältproducterna kan man sluta, att de hufvudsakeligen måste bestå af silfverhaltig svafvelbunden Koppar med svafvelbundet Jern, och hvartill dessutom komma något Zink, Nickel, och Kobolt, äfven förenade med antingen Svafvel, eller Arsenik.

Vid första smältningen erhålles en Skärsten, som där kallas *Rohstein* (Rå-sten), hvilken, sedan skiffern före smältningen undergått en rostning, nu mycket minskat i Jern- och Svafvel-halt, men däremot en halt af Koppar som går upp till 22 à 26 ℔ på Centnern, då den rå skiffern endast innehåller 2 ℔ koppar af hundrade.

Den erhållne Skärstenen, (*Rohstein*) blir 3 gånger rostad i öppen Eld, och undergår därefter den så kallade Concentrations smältningen. Den däraf blifvande product kallas *Spurstein*, (Spår sten, i Sverige kallas så rika Skärstenar merendels Trottsten) och har nu en Kopparhalt af 48 till 50 procent. Denna *Spur-stein* rostas åter 6 gånger i öppen Eld. Vid den å nyo därpå följande smältningen erhålles:

1:o Silfverhaltig *Råkoppar*, (*Schwarzskupfer*) hvilken sedan undergår Segrings processen.

2:o Så kallad *Dünstein*, (*Tunnsten*), en rikare Skärsten eller Trottsten, bestående af Svafvelbunden koppar med något Jern och en ringa Silfverhalt, hållande nu 66 till 70 procent koppar,

Denna Dünnstein råstas åter 5 gånger i öppen eld, och nedsmältes därefter ånyo, för att ytterligare däraf erhålla Råkoppar (Schwarzkupfer).

3:o) Slagg.

Under desse svafvelbundne smält-producters (Kupfersteines) rostning i öppen eld, bilidas altid svafvelsyrade Metall Oxider. Efter rostningen af de rikare Skårstenarne, *Spurstein* och *Dünnstein* är alltid svafvelsyrad Koppar-oxid den vida rådande Salthalten: Men den rostade skårstenen af första smältningen (*Rohstein*) medför alltid tillika mycket svafvelsyrad Jernoxidul och Oxid, åfven som svafvelsyrade Zink- och Kobolt-oxider: hvilka sistnämnde salter, åfven, fastän i ringare quantiteter, alltid åtfölja KopparVitriolen ifrån de rikare Skårstenarne.

Till KopparVitriols tillverkningen nyttjar man endast de 2:ne rikare skårstenarne *Spurstein* och *Dünnstein*. Man tager dem först ifrån andra Rostnings elden, och sedermera ifrån hvar ock en af de påföljande, och då de kallnat, samt blifvit till nästa eld på vanligt sätt sönderslagne, slår man dem uti sumpar eller kumrar af tråd, af ungefärligen 40 Centners innehåll, (= 44 Centn. Svensk Victualie Vigt), och utlutar med rent vatten. Trenne sådane Sumpar äro ställde öfver hvarandra: Den Vitriol-Lut som i den första sumpen ej erhållit nog styrka, aftappas till den andra sumpen på frisk nyråstad Koppar-Sten, och därifrån likaledes till den 3:dje, åfven på frisk Sten. Hvarje utlutning påstår 12 timar.

Det ifrån tredje Sumpen aftappade Kopparhaltiga utlutnings-vattn, som kallas *Rå lut* (*Roh lauge*) föres nu till ett i Hyttgolfvet nedgräfvit fath, och därifrån till *Klar-Sumpen* (*Klår-kasten*), hvaruti hon blir flere dagar stillastående, för att

afsätta den ganska fina Slamm af heterogena delar, som mechaniskt äro i luten inblandade. Denna Slamm afsättes här ganska långsamt, och ändå aldrig fullkomligen, förr än vid den påföljande inkokningen.

Ett Berliner Maass af den klarnade Råluten väger vid temperatur af 16 à 18° Reaumurs (= 20 à $22\frac{1}{2}$° af Svenska Thermometern) 98 lod, som är 21 proCent mera än vattnet ifrån Saale-floden, hvaraf 1 Maass vid samma temperatur väger 81 lod *). Vid en sådan Rålutens vigt borde 1 Maass däraf innehålla 44 lod KopparVitriol, när man lägger till grund för beräkningen den vigt som upplösningar af KopparVitriol i rent vatten undfå, efter det däruti upplöste qvantum af

*) Af sammanhanget synes, att de anförde Vigterne, äro Berliner Handels-Vigt, samt Längde-mätten äfven Preusiske, eller Rehnländske. 1000 ℔ Berliner Handels-Vigt utgöra 1101,6 ℔ Svensk Victualie-Vigt. 100 fot Rehnländske svara emot 105 $\frac{728}{1000}$ fot Svenska.

Ett *Berliner Maass* håller $65\frac{1}{4}$? Rehnl. duodecim. Cub. tum, som gör 44, 732 Svenska decim, Cub. tum, och ett sådant mått distilleradt Vatten skall vid temperatur af 14° Reaum. (= $17\frac{1}{2}$° Sv. Therm.) väga $79\frac{1}{2}$ lod Berl. Hand. vigt, efter J. A. Eytelvi-ens noggranna undersökning i flere Lärdas närvaro. Se Dess *Vergleichungen der in den Königl. Preussisch. Staaten eingeführten Maasse u. Gewichte. Berlin* 1798. Därefter skulle en Svensk kanna = 100 dec. Cub. tum, väga 196,7 lod Sv. Vict. Vigt: Efter Hr Hausmanns uppgift af 81 lods vigt af 1 Berl. Maass vatten, skulle en Svensk kanna sådant vattn väga 199, 46 lod Vict. V.: Efter Hr Faggots undersökning, *Vet. Ac. Handl.* 1763., väger 1 dec. Cub. tum Mälarens vattn 545 ass, eller 1 kanna 197, 1 lod Vict. vigt: Och efter undersökningen för de nya Franske Måttens inrättande, eller den fundne af Vigten af *En Litre* distilleradt vattn. skulle en Svensk kanna däraf väga 197,02 lod, vid 0° temperatur och i Vacuum.

98 lods vigt af 1 Maass, svara emot 241, 3 lod Vict. vigt af en Svensk kanna och tillkännagifver en Gravitas Spectica af 1,210, då 1 Maass vattn efter Herr Hausmann tages till 81 lods vigt. 44 Berl. lod på 1 Maass, gör på 1 Sv. kanna 108,36 lod V. V.
$25\frac{1}{4}$ lod dito dito —, 60,11 lod dito.

Vitriol. Men den verkeliga halten år endast $23\frac{1}{2}$ lod Koppar Vitriol på 1 Maass; skillnaden hårrőr, dels af den fina slamm, som ånnu ej år alldeles afskild, dels af de inblandade fråmmande salterne och af őfverskjutande syra.

Den klarnade *Råluten* blir nu i en Blypanna (af 66 *tums långd*, 44 *tums bredd*, och 12 *tums djup* *), som eldas med stenkohl, inkokad till den Grad, att 1 Maass dåraf, vid vårme af 40° Réaum., våger 114 lod **), eller $40\frac{3}{4}$ proCent mera ån Saale flodens Vatten, hårvid innehåller det nu $44\frac{1}{4}$ lod KopparVitriol.

Den inkokade concentrerade Vitriol-luten kallas nu *Gaar-Lauge*, *Gahrlut*. Sedan elden år undantagen, låter man den blifva 3 timar stillaståendde i pannan, hvilken betåckes med ett lock af Tråd. Under denna tid afskiljer sig återstoden af Pann-Slamm: denne fastbrånnes vanligen vid Pannebottnen till $\frac{1}{4}$ tums tjocklek, och måste efter hvarje sjudning borthuggas; den har en gulgrőn fårg, och blifver i anseende till sin kopparhalt tillsatt vid Skiffersmåltningen.

Den klara *Gahrluten* tappas i Kittelformige Crystallisations-kårl af koppar, af 150 Maass innehåll ***); Hår bőrjar nu Vitriolen, vid 39° Réaum. (= $48\frac{3}{4}$° Sv. Th.) att anskjuta. Crystaller af olika storlek, ånda till af 2 tums långd, beklå-

*) Gőr i Svenskt Mått, *långd*—„ $69\frac{3}{4}$ tum, *Bredd*—„ $46\frac{3}{8}$ tum, *Djup*—. $12\frac{3}{8}$ tum. innehåller $20\frac{1}{8}$ Berliner Cub. Fot, eller 23,83 Svenska Cub. fot, eller 238,2 Svenska kannor.

**) Gör Grav. Spec. 1,407, och Vigt af 1 Sv. kanna„ $280\frac{5}{8}$ lod. Vict. V. — Samt dess innehåll af Koppar Vitriol„ 109,58 lod Vict. Vigt.

***) 150 Berliner Maass, svara i det nårmaste emot 67,10 Svenska kannor.

da kittelens inre sida. . Gahr luten lämnas, allt efter Luftens temperatur, 30 till 36 timar att crystallisera.

Den därefter öfrige blifvande *Moderluten* (*Mutter Lauge*), afhålles noga ifrån Vitriolen. Denna lut håller nu KopparVitriol i ett mycket ringare förhållande till de öfrige Salterne än förut: Ett Maass däraf våger 111 lod, således $38\frac{1}{4}$ proCent mera än Vattn ifrån Saale floden, men innehåller endast 26 lod Cyprisk Vitriol *). För att äfven begagna denna Vitriol halt, tillsätter man denna Moderlut, som får namn af *God Moderlut*, (*Gute Mutter Lauge*) vid nästa sjudning till Råluten, hvaraf då i stället tages så mycket mindre till det koket.

Med den efter ett sådant inkok erhållne Gahr-Luten, förfares på samma sått som förut nämnt är. Enår densamma sedan undergått Crystallisation, och afsatt sin KopparVitriol, kallas den då återstående Moderluten, *Sämre Moderlut* (*Schlechte Mutter Lauge*). Ett Berliner Maass däraf våger 97 lod, eller circa 20 proCent mera än Saale flodens Vattn, och håller $21\frac{1}{4}$ lod Koppar **).

Denna *Sämre Moderlut* tillsättes icke till *Rå-Luten*, utan den samlas särskildt till dess att förrådet däraf blir tillråckeligt för en egen inkokning. Den Gahrlut som däraf erhålles, gifver vid Crystalliseringen en KopparVitriol, som är mycket mindre ren än den som är vunnen vid de båda

*) Svarar emot en Grav. Spec. af 1,370, och gifver Vigten af en Svensk kanna sådan Lut, $273\frac{1}{4}$ lod Vict. V.; och dess innehåll af KopparVitriol 64 lod Vict. V.

**) Således af Grav. Spec. 1,197, — som gör vigt af en Svensk kanna $238\frac{9}{10}$ lod V. V. samt dess innehåll af Cyprisk Vitriol $52\frac{1}{4}$ lod.

förr nämnde inkokningar, antingen af Rålut allena, eller af Rålut blandad med den goda Moderluten. Den efter denna Crystallisation återstående Moderlut kallas nu *Svart Moderlut (Schwarze Mutter lauge)*.

För att rena den *Såmre KopparVitriol* som anskjutit utur den inkokade *Såmre Moderluten*, upplöses den i rent varmt Vattn till en stark Vitriollut, hvilken sedan behandlas på lika sätt, som den vanliga Råluten, och gifver vid crystalliseringen en mycket vacker KopparVitriol. Den Moder lut, som därefter blir öfrig, är ännu så haltig af Koppar-Vitriol, att den kan tillsättas till Råluten vid dess inkokning.

Den *Svarta Moderluten* nyttjas ej mera vid KopparVitriols-tillverkningen. Den innehåller flere Svafvelsyrade Metall-salter, isynnerhet af Jern, Zink samt något Koppar. Då man lämnar henne att någon tid stå stilla i enkomme Tråkärl, så anskjuter hon till en *Svart-Grön Vitriol*, som har Jern-Vitriolens crystall-form, och vid Rothenburg kallas *Svart Vitriol (Schwarzer Vitriol)*. Om Moderluten efter denna Vitriol åter inkokas och crystalliseras, så erhålles åter en mörk Vitriol, men som drager mera i grönt än den föregående. En ny inkokning af den härefter åter fallande Moderluten, gifver en Vitriol som ej anskjuter i någon regelbunden crystallform, eller har någon bestämd färg, men är mycket ljusare än de båda föregående, och har en betydande halt af Zink-Vitriol.

Den förtjenstfulle Öfver Hytte Inspectoren ZIMMERMANN, som nu förestår Smältvåsendet vid Rothenburg, och hvilken jag har att tacka för de här meddelade underrättelser, har äfven, för någon tid sedan gjordt försök att använda Skärstenen efter första Smältningen (*Rohstein*), till Koppar Vi-

triols vinnande. Utslaget af detta försök har gifvit honom en *Röd Vitriol*, som hade JernVitriolens crystallisation, men som tillika innehölt Koppar- och Zink-Vitriol, samt förmodligen hade sin röda färg af Kobolt-Vitriol. Denne Vitriol bereddes igenom den råstade första Skårstenens (Rohstein) utlutande, och lutens behandlande därefter med orostad skårsten, hvarigenom den till en del decomponeras. Tillverkning af denna sammansatte röda Vitriol, har hittills endast blifvit gjord i smått, sedan man ännu ej funnit tillfälle att införa den i handeln.

ANMÅRKNINGAR

om Strix Aluco;

af

LARS JOH. PRYTZ.

Kejsl. Collegii Medici Secr. Botan. Demonstr. och Med. Adjunct. vid Kongl. Acad. i Åbo.

Under denna rubrique har Svenske Ornithologen, f. d. Provincial Medicus D:r P. G. Tengmalm uti Kongl. Sv. Vet. Acad. Handl. för år 1782 beskrifvit Harugglans seder och lefnadssätt, hvilka, ehuru fogeln så vål i Sverige, som uti nåstan hela Europa, år ganska allmån, dessförinnan voro föga kånde. Samme Författare gaf sedermera år 1793 uti berörde Handlingar en god Monographie öfver alla Svenska Ugglor, deruti Han om *Strix Aluco* påstår, och åfven genom anförande af en observation söker styrka, att denne, icke såsom v. Linné och andre åldre författare antagit, vore från *Str. stridula* skild till species, utan endast till sexus, samt att *Aluco* vore hanen och *stridula* honan af vår allmånna natt-uggla. Tengmalms förtjenst om detta fogelslågte, och Hans genom flere afhandlingar stadgade anseende såsom Ornitholog, har ock gjordt att alla Svenske Naturkunnige antagit denna deras Landsmans mening såsom fullkommligen afgjord, hvaraf håndt att Str. stri-

dula sedan den tiden begynt småningom som species försvinna, äfven utur utlänningars Ornithologiska arbeten. För min del har jag väl alltid trott mig hafva anledning att tvifla på de skäl, till följe hvaraf TENGMALM sammanfört Aluco och stridula under ett species, men då uti Naturalhistorien ett enda afgjordt factum måste äga mera vittsord än den consequentaste förmodan a priori, så borde TENGMALMS auctoritét härutinnan gälla, till dess någon kunde förete en *Aluco* som voro hona, eller en *stridula* som vore hane. Och då en lycklig slump tillskyndat mig ett sådant fynd, anser jag min pligt som naturforskare vara att göra saken bekant, för att, så mycket af mig beror, bringa ljus i denna fråga, och tillika befästa v. LINNÉS och andre förtjente Författares auctoritét, dem TENGMALM beskyllt för misstag. Att jag, ehuru utlänning, tager mig friheten anhålla om ett rum för dessa anmärkningar, i fall de skulle pröfvas förtjena någon uppmärksamhet, uti Kongl. Academiens Handlingar, hoppas jag ej lärer ogillas, då mina här framställda anmärkningar äro att anse såsom ett bihang till TENGMALMS ofvannämda Afhandlingar, af hvilka de äro föranledda, och mot hvilka, med all aktning för den välkände Författarens förtjenster, dessa måste ricktas.

Anledningen till den observation jag vill anföra, gaf en Uggla, som under mitt vistande i Upsala år 1812 om vintern derstådes fångades, och hvilken jag några veckors tid uti mitt rum lefvande underhöll, för att observera dess egenheter. Vid denna tid utgaf Magister G. ERIKSSON, under Prof. LILLJEBLADS Præsidio, sin Gradual-Disputation: „*Grunderna af NaturalHistorien för Ekonomien, 9:de stycket*“, innefattande Striges och Lanii, vid hvars ventilerande jag och en Studeran-

de af Östgötha Nationen, nu Ph. Mag. J. H. WALLMAN, såsom ordinarii Opponenter officierade. WALLMAN hade med alfvare vinlagt sig om Natural-historien, och i synnerhet uti Botaniquen och Ornithologien gjort goda framsteg; hvarföre ofvannämde Disputation blef oss ett kårt ämne åfven för privata ventilationer; hvarvid naturligtvis frågan om *stridula* verkligen vore Aluconis hona, såsom ERIKSSON efter TENGMALM antagit, ingalunda kunde förbigås. I hopp att genom en enda observation kullkasta denna mening, beslöt jag att uppoffra min Uggla, den vi derföre företogo till bepröfvande och derefter aflifvade, samt sorgfälligt dissequerade; hvarvid åfven en tredje man, Studeranden af Östgötha Nationen P. A. KURMAN, hvilken ock sysselsatte sig med Ornithologien, var såsom vittne tillstädes. Beskrifningen, som jag då uppsatte och nu ytterligare jämfört med det uppstoppade exemplaret, är följande:

ROSTRUM minimum, nigrum, apice marginibusque albicans; *maxilla superior* adunca, acuta, *inferior* truncata, pone apicem utrinque subemarginata; amplitudo *rictus* pollice latior. *Lingua* carnosa, bifida, postice, uti & *palatum*, papillis minutis muricata. *Nares* subrotundæ, in medio rostri; pone quas *membrana* utrinque *ceræformis* grisea, haud contigua (rostri basis inter membranas nuda). CAPUT grande, læve, a fusco brunneo & albovariegatum; *orbita* cinerascens, radiis nigris, in palpebra superiore pennæ brunneæ: *palpebræ* omnes marginibus intus nigris, *tertia* (membrana nictitans) totum oculi orbem haud obtegens, ora externa nigra; *iris* fusca, a morte cærulescens, opaca. DORSUM & UROPYGIUM a testaceo & brunneo dense irrorata, quasi arena conspurcata, lituris angustis interjectis obscurioribus, & maculis insuper longi-

tudinalibus, fuscis, distincta. PENNÆ SCAPULARES dorso concolores, partim albæ, unde macula scapularis nivea, irregularis. ALÆ COMPLICATÆ incumbentes, cauda sesquipollicem breviores, supra colore dorsi, obscuriores, subtus testaceæ, fusco-maculatæ. — *Remiges primarii* X: 1-3 exteriori margine serrati, 1-7 falcati; *primus* quarto dimidio brevior, *quartus* & *quintus* subæquales, longissimi, *reliqui* utrinque ordine decrescentes; *primus* fuscus, *quatuor* sequentes ex testaceis l. albis & nigris alternantibus maculis tessellati; *reliqui* conspurcato-brunneis & fuscis fasciatis maculis picti. *Secundarii* XIII, proximis primorum similes. ABDOMEN albicans, maculis oblongis griseis & fuscis, quarum oræ transverse lituratæ. HYPOCHONDRIA brunneo-testacea. CRISSUM sordide albicans. CAUDA rotundata; *Rectrices* XII, testaceo & griseo conspurcatæ, fasciis quinque transversis fuscis; *par intermedium* concolor. PEDES longitudine mediocres, ad ungues usque dense lanati, testaceii, lituris tenuissimis fuscis; *Tarsi* (tibiæ) duos pollices operarios longi; Digiti subtus albidi, *extimus* sub-versatilis; *ungues* albidi, apicibus nigricantibus. — *Pennæ corporis* undique densatæ, singulæ ad basin cinereæ, laxissimæ, mollissimæ. *Cutis* tenuis, alba. *Longitudo* avis a rostri ad caudæ apicem $16\frac{1}{2}$ poll. Svec. operar. *Latitudo* inter extremitates alarum expansarum, 38 poll.

Sedan vi sålunda beskrifvit fogeln, och noga jämfört densamma, så väl med v. LINNÉS som andre författares beskrifningar öfver Str. *Aluco* och *stridula*, blefvo vi fullkomligen öfvertygade att denna verkligen var Auctorernes *Str. Aluco*, och säkerligen skiljd från *Str. stridula* genom sin *storlek*, ljusare *färg*, svartbruna

Iris

iris *) och kortare *tibiæ* **), deruti jag hoppas hvar och en, med tillhjelp af ofvanstående beskrifning lärer instämma? Derefter skredo vi genast till undersökningen af de inre delarna, och funno, sedan vi öpnat integumenta abdominis och varsamt undanröjdt organa chylopojetica, med serdeles tillfredsställelse, uti regio lumbalis inpå columna vertebralis, mellan främre kanten af njurarna, ett tydeligt *Ovarium*, innehållande en klase små gula äggämnen, äfvensom *Oviductus* derifrån slingrande sig till Cloaca: ett ovedersägeligt bevis att äfven honor finnas af Aluco.

Jag har varit angelägen att, till styrkande af denna observations ofelbarhet, anföra ögonvittnen, och har äfven i samma afsigt uti min fogelsamling förvarat, så väl skinnet af denna fogel uppstoppadt, som ock dess truncus sceletterad; med bibehållande af de characteristika köndelarna hvilka ännu tydeligen kunna ses.

Ett enda till sin trovärdighet sålunda, såsom jag hoppas tillräckeligen, bestyrkt exempel af en

---

*) För min del anser jag detta kännetecken af mycken vigt till att åtskilja Str. Aluco från stridula, och hyser den öfvertygelse, att den sednare alltid är utmärkt med gul *iris*, samt att då denna hos *yngre* författare finnes uppgifven som svart äfven hos stridula, har sådant härrört af förväxling med en yngre Aluco, hvars färger äro mörkare än de äldres och hvilken derföre vid första påseendet lätt kan tagas för stridula.

**) Till undvikande af tvetydighet genom ändring i benämningen, nyttjar jag här, enligt Auctorernes allmänna bruk, *tibia* till beteknande af den hos foglar vanligen ofjädrade delen af benet, eller den del som begränsas uptill, af hvad vi i dagligt tal kalle knäet, (men som egentligen svarar mot hälen hos menniskan), och nedantill af tåerne; men bör härvid anmärka, att detta ben likväl ingalunda är tibia, utan svarar emot samteliga ossa tarsi och metatarsi hos mammalierna, hvilka ben hos foglarna utgöras af detta enda.

Aluco med hon-köndelar, måste utan tvifvel göra tillfyllest att bevisa det TENGMALM förhastat sig, då han, förledd af en ofullständig observation, påstod Aluco vara hanen och stridula honan af samma species. Huruvida dessa foglar till species äro verkeligen skiljda eller icke, anser jag ej genom ofvananförda observation kunna bestämmas, då här ännu finnes den möjlighet qvar, att de kunde vara blotta varieteter, och altså både hanar och honor finnas så väl af den ena som den andra. Afgörandet häraf fordrar sorgfälliga och itererade observationer uppå dessa foglars lefnadssätt, och i synnerhet deras propagation. Emedlertid torde det vara rättast, att intilldess motsatsen blir genom tillräckelig erfarenhet bevist, följa den före TENGMALM, allmänt gällande, sannolikare mening, att Str. Aluco är ett från stridula skildt species.

Vid den observation, hvarpå TENGMALM isynnerhet stöder sitt påstående om dessa foglars så nära skyldskap, och den han anser fullt afgörande, synas mig tvenne omständigheter böra anmärkas, som betydeligen minska uppgiftens pålitelighet: först, att Ugglan, som hvarje natt flög omkring den fångades bur, lika såväl kunnat vara ditlockad af den instängdas föda, som af begär till sjelfva fogeln, och för det andra, att då TENGMALM endast af ljudet och ett flygtigt betraktande på afstånd trodde sig kunna sluta hvilken denna främmande gäst var, men ej fick den i handom för att densamma ordenteligen examinera, så är här ännu rum för tvifvelsmål, huruvida denna verkeligen var Str. Aluco, samt än mera ovisst om den var en hane, såsom han förmodade.

Häraf torde således vara klart, att TENGMALMS förnämsta argument till förenande af Aluco och stridula under ett species ej är fullt bin-

dande? Att de öfrige till stöd för denna sats åberopade anledningar ej äro mer öfvertygande, kan lätt visas, hvarföre jag endast med få ord vill vidröra dem: Till ytterligare stöd för sitt påstående citerar nemligen TENGMALM, PENNANTS och LEWINS auctoritet, hvilken, om man ock ville medgifva, att han rätt fattat desse Författares ej nog klart yttrade mening, likvål ej lårer vara tillräckelig att upvåga LATHAMS, BUFFONS, v. LINNÉS m. fleres, som uttryckeligen yrka motsatsen. Den likhet i bildningen, som TENGMALM vidare anförer åga rum mellan Aluco och stridula, minskas mycket vid betraktandet af den sednares långa ben, hvilka gifva denna Uggla en från de öfriges nog utmärkt habitus. Uti sin förmodan att Aluconis iris efter döden blir opac och blåagtig, har TENGMALM efter min erfarenhet rätt; men enligt min ofvanföre yttrade öfvertygelse om fårgen af iris hos stridula, kan håraf ej håmtas något stöd för den nya meningen. Anmärkningsvärdt förefaller ock härvid att, då TENGMALM förut *) lemnat beskrifning på stridula, samt deruti nämnt dess *iris saturate flava* och *tibiæ longissimæ*, han uti sin sednare beskrifning öfver samma fogel **) ej med ett ord vidrörer dessa tvenne omständigheter, hvaruti denna måst skiljer sig från Aluco. Vidare medgifver vål TENGMALM att stridula är något mindre än Aluco, samt till fårgen något olika, men anser dessa omständigheter vara af föga vigt: det är ock sant att fårg och storlek i allmänhet ej äro afgörande till beståmmande af species; men det

*) Uti Kongl. Vet. Acad. Handl. för år 1783; Ornithologiske Anmårkningar gjorde vid AlmareStäk i Upland.

**) Kongl. Vet. Acad. Handl. 1793. l. c.

vore likvål besynnerligt om i närvarande fall, detta enda species skulle afvika från den analogie, som uti hela Ordo Accipitrum äger rum, bland hvilka, såsom bekant är, honorna äro större och med mattare tekningar, hanarne deremot mindre och med lifligare färger utmärkta: hvilket hos detta enda species skulle förholla sig tvärtom, i fall Aluco, såsom större och ljusare teknad, vore stridulæ hane.

I sammanhang härmed torde det tillåtas mig att, dels som nödig rättelse, dels som tillägg till TENGMALMS Afhandling om S. Aluconis seder och lefnadssätt, införd i Kongl. Vet. Academien Handl. för år 1782, anföra några omständigheter deruti min erfarenhet mer eller mindre motsäger denne Författares upgifter: 1:mo Enligt TENGMALM äro "intestina cœca hos foglar i allmänhet helt små „och korta" *). Skulle det heta hos Accipitres, vore uttrycket rättare: Foglar af denna Ordo, med undantag af Striges, hafva antingen aldeles inga eller ganska små appendices cœcæ; men hos Aves omnivoræ och granivoræ, hvilka ostridigt utgöra foglarnas pluralitét, äro dessa vanligen mycket långa, och med dylika utmärkas äfven Ugglorna, ehuru dessa äro carnivoræ.

2:do Harugglans ägg beskrifver TENGMALM sålunda: „De äro helt hvita, samt likna både till „utseende och storlek Ankägg, utom det, att de äro något spetsigare" **). Denna jämförelse är nog oväntad, och äfven orickiig. Vore upgiften enlig med verkeliga förhållandet, så skulle naturen här gjordt ett undantag från tvänne allmänt gällande la-

*) Sistnämda afhandling, p. 140.

**) l. c. ibid.

gar: den ena, att Accipitres hafva klotrunda ägg, då deremot Anates hafva dem ovala; och den andra, att Anates af alla foglar hafva i förhållande till sin kropp de största äggen. Dessa omständigheter synas hafva undfallit TENGMALM, som förmodeligen ej sjelf sett äggen af Aluco, utan lånt sin beskrifning om dem från någon annan författare *). Att densamma är i mer än i ett afseende felagtig, är lätt att visa. Ankäggen äro ingalunda helt hvita, utan grönaktiga; och ehuru de stundom i samlingar förekomma mycket ljusa samt stötande i gult eller ljus liffärg, så är denna ej deras naturliga färg, utan härrör af ålder och urblekning: vidare öfvergå dessa till storleken vanliga Hönsägg och hafva en långsträckt oval form, med nästan lika rundning vid begge polerna, såsom vanligt är i detta Genus. Haruggglans ägg deremot äro helt hvita, klotrunda, af en valnöts storlek, eller, för att jämföra dem med andra foglars, ej större än Dufägg. Auctorernes uppgifter om foglarnas ägg äro i allmänhet mycket ofullständiga, tvetydiga och ofta stridiga, hvarföre jag ej heller anser mödan vårdt att citera godkända auctoriteter på hvad jag här, efter äggen uti min samling, anfört; likväl må jag nämna ett verk, som jag i denna gren af Ornithologien anser vara classiskt, KLEINS *Ova Avium.*

3:tio Det smällande (eller knäppande) läte som TENGMALM anmärker att ungarna af Aluco låta höra, säger han sig" hos de äldre aldrig h a f

---

*) Kanske af GOETZE, som i sin Europäische Fauna Band. IV. p. 258. om Str. Aluco anförer: "Im Aprill, auch früher, legt sie nicht über fünf weisse Eyer, die etwas spitsiger sind als Enteneyer."

va märkt" *). Den Uggla, hvilken gifvit anledning till närvarande afhandling, gaf såsom fången esomoftast detta knäppande läte; och tycktes dermed uttrycka så väl hastig skrämsel som ondska, kanske ock smärta: då hon skulle aflifvas och redan var träffad af skottet, men ej genast dog (ty dessa foglar äro nog seglifvade), gick jag till för att taga fatt på henne, och hörde då äfven samma låte flere gångor upprepas.

4:to Dessa Ugglor äro enligt TENGMALM mycket vilda och svåra att tåma, till bevis hvaruppå han anförer att "de svälta förr ihjäl, än de förmås att äta då de äro fångna" **). Min Uggla kunde väl ej på en tid af 3-4 veckor blifva tam, men röjde från första stunden af sin fångenskap ej någon utmärkt vildhet. Den åt ock med begår så väl rått som kokadt kött, skurit i små bitar; ehuru aldrig i min närvaro, om jag ej instoppade köttet i dess mun, då den genast nedsvåljde detsamma.

Sluteligen må det tillåtas mig anmärka en omständighet, som vid dissectionen af denna Uggla förekom mig och de andre närvarande märkelig: jag tyckte mig nemligen finna dess fett af mera fasthet än jag hos någon annan fogel sett det, till sin consistance mera likt talg än ister. Som detta fett förkom innan jag dermed hant göra försök, så kan jag ej med visshet härom försäkra något; känner ej heller om denna egenskap kan tillhöra detta species, eller tillåfventyrs hela Genus. Likväl har jag ej bordt förbigå en omständighet, som i fall den funnes äga rum hos några eller alla spe-

*) l. c. p. 141.

**) l. c. p. 143.

cies af detta Genus, vore något alldeles nytt, då vi ännu ej känne någon fogel, hvars fett äger sådan fasthet, att det kunde få namn af talg, samt så mycket besynnerligare att träffa hos Ugglorna, som man, med nog litet afseende på lifskraftens olika modificationer, trodt sig kunna förklara fettets utmärkta fasthet hos Pecora af dessa djurs vegetabiliska föda.

PLATALÆA pygmæa,

vidare beskrifven, med figur;

af

C. P. THUNBERG.

Ibland de aldrasällsyntaste Foglar, som förvaras uti Upsala Academies Naturalsamling, torde med skål kunna råknas den lilla PLATALÆA pygmæa hvilken ibland många andre blifvit af mig dit förärad. Den torde sannolikt vara den enda, som någon Naturalsamling i Europa åger. Vetterligen förekommer den icke uti något Museum, hvarken i London, eller Paris, hvaråst annars så talrike Naturens alster finnas förvarade. — LATHAM har uti sin Synopsis III: 1. p. 17. N:o 3. upptagit den efter LINNÉs anvisning, och Franske Ornithologer draga aldeles i tvifvelsmål, att någon sådan fogel gifves, som den, hvilken LINNÉ under detta namn upptagit.

Den nämnes och beskrifves aldraförst p. 26. uti Musæo ADOLPHI FRIDERICI, hvilket efteråt bifogas Museum LUDOVICÆ ULRICÆ Reginæ in octavo, under titel af Tomi secundi prodromus, år 1764. Uti det stora prågtiga Verket in folio, kalladt Museum ADOLPHI FRIDERICI, som utkom 1754, omtalas den aldeles icke.

Sannolikt hade denne fogel, efter sidstnämde år, och före 1764, ankommit till H. K. Högheis Prinsens Samling ifrån Surinam. Hvart den sedan tagit vägen, är mig alldeles obekant; emedan den icke finnes ibland de Naturalier af Mammalia, Foglar, Amphibia och Fiskar, som ifrån Drottningholm ankommo til Kongl. Vet. Academiens Museum i Stockholm.

Efter den utförliga beskrifning, som p. 26 af ofvan anförde Musei ADOLPHI FRIDERCI Regis, och Tomi secundi prodromus gifves på denna Fogel, hvilken förekom LINNÉ ganska besynnerlig, innom sitt slägte, tillägger denne store Naturkännare desse märkvärdiga ord: *mirum, parvam adeo Avem, quæ minima omnium nobis notarum Grallarum est, dari in Genere, ubi altera species* (som då var bekant, nemligen den stora *Leucorodia*) *maxima; simile exemplum non novi.*

Så mycket hittils blifvit bekant, finnes den endast uti Amerikas varmare klimat. De få specimina, som blifvit förde till Europa, hafva kommit, antingen ifrån Surinam eller Gviana.

Den Fogel, som af mig blifvit skänkt till Kongl. Academiens Museum i Upsala, erhöll jag af Herr Professor ZIERVOGEL, efter dess Broders, Hof-Apothekaren ZIERVOGELS död. Några små flaskor fylde med Spiritus Vini, till de inneslutne djurens förvarande, funnos ibland dess qvarlåtenskap, och som Kongl. Societas Litteraria i Upsala, åt hvilken denne hedervärde Naturforskare frikostigt och ädelmodigt uppoffrat sine öfrige dyrbara Samlingar, icke ägde någon Samling af Djur, förvarade i spiritus, så blefvo dessa flaskor till mig öfverlämnade och förärade. Ibland desse befann sig en endaste fogel, som var denna lilla sällsynta

PLATALEA, hvilken jag skyndade att uttaga och uppstoppa.

Jag kan icke förmoda, att detta specimen kan vara den samma fogel, som uti Museo Regio blifvit af LINNÉ beskrifven, ehuru jag vet med säkerhet, att Hof Apothekaren ZIERVOGEL, å någon på Drottningholm eller i Stockholm anstäld auction, hade inköpt åtskillige Naturalier och i synnerhet Snäckor, som voro dupletter af Hennes Majestäts Drottningens upplagde Samlingar. Sannolikast förekommer det mig, att Herr Hof-Apothekaren fått den ifrån Surinam, hvarifrån Han genom Köpmän och Sjökaptener hade erhållit många andra Naturalier.

Uti det af GMELIN utgifna Systema Naturæ, Tom. I. p. 615. upptages denne fogel och beskrifves korteligen, med anförande af Synonyma utur Museo Reg. ADOLPHI FRIDERICI, P. 2. 8:o. p. 26. utur LATHAMS Synopsis III: 1. p. 17 N:o 3 och tillika BANCR. Gujan. p. 171. utan att någon figur dervid citeras, eller derpå kunnat anvisas.

Den beskrifning LINNÉ gifvit på denne sällsynte fogel, är väl tämeligen fullständig. Likväl, för att än vidare upplysa några omständigheter, som blifvit förbigångne, och för att öfvertyga dem, som tvifla på denne fogels tillvarelse, samt för att bifoga en figur derpå, så god, som den möjeligen kunnat göras efter ett dödt och uti spiritu vini flere år förvaradt specimen; har jag trott mig böra underställa denna min ytterligare beskrifning, med bifogad tekning på denne ovanligt sällsynta och besynnerliga fogel, Kongl. Vet. Academiens benägna granskning.

Beskrifningen är gjord efter specimen, sådant det nu befinnes; och således bör härvid anmärkas,

att färgen på nåbb och fötter, som hos Linné såges *nigrum*, hår förekommer endast mörk-grå. Det händer gemenligen alltid, att fårgerne på djur, som ligga någon tid i spiritus, arrak eller Rumm, förlora mer eller mindre sin lifligare fårg och blifva blekare.

Fogeln år af en Tåttings vanliga storlek, ifrån nåbbens basis till åndan af stjerten 4 tum; kroppens diameter endast 1½ tum. Som vingarne åro långre framskjutande, ån stjerten, så innehålles emellan basis af nåbben och vingspitsarne 4½ tum. Stjerten, som på Grallæ alltid år kort, kan hår icke anses vara långre, ån högst ¾ tum. Nåbbet år icke fullt 1 tum långt, och der det år bredast ⅜ tum. Låren åro knapt 1 tum långa, till två tredje delar af långden betåkte med fjådrar, så att endast ⅓ deraf år naken. Ifrån knået till tåerne befinnes ⅞ tum.

Nåbben år hel och hållen, åfven som den nakna delen af fötterne och tåerne, mörk-grå till fårgen. Vid basis, der den fåstas vid hufvudet, år den något tjockare, af mindre, ån en linias diameter, och smalnar sedan emot spitsen, som år mycket bredare. På ryggen synes den åga en upphöjd *costa*, och på sidorne om den en fåra långs efter *nares* till dess bredare del. Emot åndan år den nedtrykt och i bredden utvidgad, samt, som det tyckes, den undra *mandibula* litet kortare. Den bredare delen år kantig och rhomboidalisk.

Ofvan på år hela fogeln hvitaktig, eller askgrå, med ljusare nacke, teknad öfver alt, med mörkare eller svartare, smårre eller större flåckar och i synnerhet linier långs efter, hvaraf fogeln synes randig. *Under* år hela fogeln, åfven som pannan och låren, aldeles hvit, utan någon enda flåck.

Stjerten är väl rundad, dock icke trubbig; och då fogeln hvilar, nästan $\frac{1}{4}$ tum kortare utstående, än vingarne.

Fötterne äro mörk-grå. *Täerne*, som stå framåt, äro endast trenne, $\frac{1}{2}$ tum länge, den medlersta något längre, och försedde med klor. Baktån är ganska kort och liten, att den föga bemärkes.

Vingfjädrarne äro allmänt mera mörka, med en hvit, yttre kant och vingstjelken (*rachis*) aldeles hvit.

Ehuru det är otvifvelaktigt, att denne lilla fogel, i likhet med andre dess Slägtingar af Grallarum Ordo, håller sig vid vatn, samt lefver af maskar och insekter; så är likvål aldeles intet hittils bekant om dess lefnadssätt och hushålning.

Utaf hela detta Slägte äro endast trenne species bekanta, nemligen *Leucorodia*, aldeles hvit och stor nästan, som en Gås; denna andra är den lilla, kallad *pygmæa*, grå-aktig, liten som en Sparf; den tredje, *Ajaja* sist upptåkt, är röd och af en Ankas storlek.

Både på *Leucorodia* och *Ajaja* är rostrum framtill rundadt, då det på *pygmæa* är kantigt. Denna omständighet synes dock icke vara tillräckelig, för att deraf formera ett särskildt Genus, så länge Platalææ species äro så få till antalet, och inga arter bekante, som med denna *pygmæa* komma öfverens uti skapnaden af Näbben.

FÖRSÖK

till Systematisk Uppställning af Sveriges Fjärillar;

af

J. W. DALMAN.
Med. Lic.

(Fortsättning *).

Familia II. HESPERIDES.

Antennæ basi late distantes, versus apicem crassiores, capitatæ vel clavatæ; apice sæpe uncinato, l. hamato, vel tantum arcuato.

Tibiæ posticæ præter apicis calcaria spina gemina infera instructæ.

Caput magnum crassum. *Alæ* divaricatæ, l. anticæ tantum erectæ.

Volatus diurnus.

Larva (Tortriciformis,) nuda, intra folia contorta degens.

Puppa mutica, folliculata.

Genus I. Hesperia.

Antennæ breves, basi distantes, capitatæ l. clavatæ, uncinatæ, (ut antea indicatum.)

---

*) Se föregående Häft, s. 48 följ. samt Tab. IV.

Palpi breves hirsuti, triarticulati, articulo secundo magno crasso, dilatato, rigide piloso; tertio brevi cylindrico, vel cylindrico-conico.
Alæ longius fimbriatæ, areola aperta.

Corpus (ratione alarum) magnum crassum, abdomine sæpius longitudine alarum posticarum. *Caput* maximum, crassum, cum oculis thorace sæpe latius. *Oculi* magni subglobosi prominuli, margine palpebrali haud distincto.

Ad antennarum basin utrinque, fasciculus deflexus, distinctus, e pilis longis rigidis, tenacius inhærentibus.

Pedes 6 completi.
Larva et *Puppa* ut antea in charactere familiæ indicatum.

Hesperiæ generis Typus: H. Comma.

Hesperia Latr. Gen. Cr. et Ins. n. DLXXXIX. — *Pap. Fam.* XVI. Ochs. I. 2. pag. 194. — *Thymele*, Pamphila Fabr. Syst. Gloss. n. 39. 41. — *Hesperiæ Urbicolæ* Fabr. Ent. Syst. — *Pap. urbicolæ* Lin. Auct.

Gen. I. Hesperia.

1. *H. Linea:* alis divaricatis luteis, feminæ immaculatis, maris lineola nigra crassiore; posticis subtus flavo-griseis.

Fabr. Ent. S. III. 1. 326. 236. — Ochs. S. v. E. I. 2. p. 228. n. 18. — Hübn. Pap. Tab. 96. f. 485. 486. ♂. 487. ♀.

Hab. in Svecia australi rarissime; in Blekingia &c.

2. *H. Comma:* alis divaricatis luteis, margine obscurioribus, punctis maculisque quadratis subtus albis; anticis maris lineola nigra, argenteo inscripta.

Pap. Comma Lin. Fn. Sv. p. 285. n. 1080. — Fabr. E. S. III. 1. 323. 233. (Hesperia). Ochs. S. v. E. I. 2. pag. 224. n. 16. — Hübn. Pap. Tab. 95. f. 479. ♂. 480. 481. ♀.

Hab. ubique freqvens in Ericetis, Scabiosis &c. versus finem æstatis.

3. *H. Sylvanus:* alis divaricatis fuscis, maculis quadratis supra flavis subtus flavo albidis anticis maris lineola nigra, opaca.

Fabr. E. S. III. 1. 326. 237. — Ochs. Pag. 226. n. 17. — Hübn. Pap. Tab. 95. fig. 482. ♂. 483. 484. ♀.

Hab. in Svecia meridionali et australi rarissime. — In Westrogothia D. Gyllenhal. In Ostrogothia D. E. Goes.

Valde affinis præcedenti sed vere distincta. Sæpius paulo major maculis quadratis subtus majoribus; deest quoque striola argentea in lineola nigra anticarum maris.

4. *H. Paniscus:* alis fuscis fulvo maculatis: posticis subtus fulvis maculis flavescentibus.

Fabr. E. S. III. I. 582. 242. — Ochs. Schmett. v. E. I. 2. pag. 219. n. 14. Pap. Brontes Hübn. Pap. Tab. 94. f. 475. 476.

Hab. in Finlandia rarius: teste Dom. Sahlberg.

5. *H. Sylvius:* alis anticis flavis nigro maculatis, posticis fuscis flavo maculatis.

Knock. Beytr. I. St. Tab. V. f. 1. 2. — Ochs. S. v. E. I. 2. p. 221. n. 4. — Fabr. E. S. I. 3. 1. 328. 242. *Panisci var. β.* — Pap. *Sylvius* Hübn. Pap. Tab. 94. f. 477. 478.

In Finlandia habitare fertur: ex. gr. in Tavastia, testante Dom. Pfeiff.

6. *H. Malvæ:* alis nigris punctis maculisque quadratis albis, numerosis; *posticis* subtus griseo-olivaceis, albo punctatis maculatisque, maculaque marginis anterioris majore. (minor.)

Pap. Malvæ Lin. Faun. Sv. p. 285. 1081.
Hesp. Fritillum minor Fabr. E. S. III. 1. p. n?
Ochs. S. v. E. I. 2. p. 208. n. 7. Alveolus. – Hübn. Pap. Tab. 92. f. 466. 467. Alveolus.

Hab. ubique vulgaris primo vere in aridis et sylvaticis.

Hæc certissime Pap. Malvæ Lin. verus, cum a speciebus affinibus nulla alia occurrit cui confundatur.

Obs. In Museo Cel. Gyllenhal vidi specimen, uti fertur in Finlandia captum, proxime accedens ad fig. Hübn. Tab. 116. fig. 597. sed fascia adhuc distinctiori, et maculis apicalibus majoribus oblongis. Mihi species distincta videtur, sed e specimine unico minus bene asservato, cujus locus quoque dubius, dubia vincere nequeo.

7. *H. Fritillum:* alis fuscis punctis albis, anticis fascia sinuata e maculis quadratis albis; subtus griseo olivaceis albo variegatis, fascia media irregulari alba distinctiori. (major).

Cap. Fritillum: alis integris divaricatis fuscis, anticis maculis quadratis: posticis supra albido maculatis subtus virescenti-alboque variis. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 207. n. 6. — Pap. Fritillum Hübn. Pap. Tab. 92. f. 464. (vix vero fig. 465—?) *Pap. Alveus* Hübn. Pap. Tab. 92. f. 461. 462. 463. forte.

Hab. in Lapponia.

Valde similis et affinis H. Malvæ, sed multo major, H. Comma sæpius magnitudine superans; alæ

alæ anticæ maculis quadratis distinctioribus fasciam sinuatam magis determinatam constituentibus, posticæ supra minus et obsoletius albo maculatæ, subtus vero fascia media alba inæquali, sed vix interrupta, notatæ.

Antennæ supra albo nigroque annullatæ, clava antice obscure ferruginea, subtus albidæ. Palpi hirsuti, albidi, pilis fuscis intermixtis, articulo apicali obscuriori. Corpus nigrum pilis fuscis l. griseis obsitum; pedes fusci, tarsis lutescentibus. Alæ fuscæ; fimbriæ albæ, maculis fuscis interruptæ. Anticæ paulo ante marginem notatæ fascia sinuata e maculis quadratis albis plerumque novem, quarum tertia a margine interiore alæ et ultimæ tres e serie reliquorum versus basin alæ dis locatæ, unde fascia sinuata irregularis evadit; in medio alæ fascia macularis recta minus distincta; sæpius interrupta, et intra illam et sinum fasciæ exterioris striola obsoletissima albida. Alæ posticæ fuscæ ante marginem fascia maculari albida obsoleta, maculaque majori ad marginem anteriorem versus medium alæ evanescenti. — *Subtus* alæ *anticæ* pallidius fuscæ, fascia sinuata, maculisque in medio ut in pag. superiori, sed minus distinctis; *posticæ* griseo-olivaceæ, paulo pone basin fascia interrupta e maculis tribus albidis exteriori majori; in medio alæ fascia albida irregularis continua, medio et sæpius quoque versus marginem anticum dilatata; pone illam maculæ nonnullæ albidæ irregulares versus angulum ani punctis fuscis notatæ.

Cum nulla Fig. Hübneri exacte convenit, etsi pluribus affinis. — Scilicet pagina superiore maxime ad Tab. 92. Fig. 454, accedit, et alæ posticæ subtus cum fig. 463 conveniunt, in qua figura vero alæ anticæ, quam in nostro multo obscuriores et

magis variegatæ repræsentantur. — Pap. *Carthami* Hübn. Tab. 143. fig. 726. 723. etiam primo intuitu affinis comparatione vero distinctus videtur.

Hujus speciei specimina pluria e Lapponia examinavi, inter se magnitudine nunquam, coloribus parum variantia.

8. *H. Malvarum:* alis dentatis divaricatis fuscis cinereo-undatis; anticis punctis fenestratis; posticis subtus punctis albis.
Ochs. S. v. E. I. 2. p. 195. n. 1. Hesp. Malvæ Fabr. E. S. III. 1. 350. 353. Hübn. Pap. Tab. 90. f. 450. 451. Rœs. I. Cl. 2. Tab. X. f. 1-6.
In Svecia australi rarissime habitare fertur; an recte ? ?

9. *H. Tages:* alis integerrimis divaricatis fuscis obsolete albo punctatis.
Fabr. E. S. III. 1. 354. 346. Lin. Faun. Sv. p. 286. n. 1082. Pap. Tages. Ochs. S. v. E. I. 2. p. 214. n. 11. Hübn. Pap. Tab. 91. fig. 456. 457.
Hab. in sylvis et locis aridis vere frequens.

Familia III. SPHINGIDES. (Latr.)

Character artificialis: *Alæ* angustatæ, frenatæ, deflexæ.
Abdomen maximum, conicum.
Antennæ sublineares prismaticæ, apice tenuiore piloso; maris subtus scobinæ-formes, ciliatæ.
Palpi lati, obtusi, sæpius clypeo piloso arcte applicati.

Antennæ sublineares prismaticæ, apice tenuiore piloso, maris subtus scobinæformes pilosæ, l. ciliatæ feminæ simpliciores.

Palpi lati, vel antice longitudinaliter depressi, sæpius clypeo arcte applicati, contigui, squamis brevissimis et confertissimis obsiti, articulo tertio l. apicali obsoleto vix discernendo.

Clypeus prominulus densissime pilosus.

Alæ angustatæ frenatæ, inferiores retinaculo munitæ, anteriores inferioribus multo longiores.

Abdomen maximum, sæpius conicum.

Larva subdialis nuda, antice attenuata, posterius subincrassata et sæpius cornu anali instructa, eximie colorata.

Puppa lævis, mutica, in terra vel sub foliis quisquiliisve sepulta; sæpissime nuda, rarius sub folliculata.

Obs. Genus *Castnia* Fabr. Latr. vix ad hanc familiam pertinet.

GENUS I. DILINA.

Caput parvum retractum, *palpis* brevissimis obtusis oculos clypeumve ultra non assurgentibus.

Lingva brevissima, spuria, aut vix ulla.

Antennæ sublineares flexuosæ; maris prismaticæ subtus scobinæformes, ciliatæ; feminæ simplices subfiliformes.

Alæ margine angulatæ, l. dentatæ, l. emarginatæ.

Lingva spuria, bifida, brevissima, aut vix ulla.

Palpi brevissimi obtusi, oculorum medium vix attingentes, dense sqvamati.

Antennæ sublineares, basi apiceque parum graciliores, flexuosæ (haud rigidæ,); maris subtus scobinæformes, costis undulatis ciliatis; feminæ simplices, subtus sublæves.

Caput retractum pilosum. *Oculi* qvam in seqventibus minores et minus prominuli.

Alæ (præsertim primores) margine angulatæ, vel dentatæ, l. emarginatæ; colore vario.

Abdomen crassum, minus conicum qvam in seqventibus, imberbe et unicolor.

Volatus gravis, nocturnus. — Ob lingvam brevissimam mel florum volatu haurire non possunt uti seqventes.

Larva scabrosa capite triangulari supra acuminato; cornu anali.

Puppa nuda, terra sepulta.

Laothoë Fabr. Syst. Gloss. sec. Illigeri Magazin. VI. — Smerinthus Latr. Gen. Cr. et Ins. — Sphinx Fam. V. Ochs. S. v. E. II. p. 245.

Generis Typus: D. ocellata.

GEN. II. SPHINX.

Caput prominulum *palpis* magnis prominulis obtusis, densissime et breviter sqvamatis, marginem superiorem oculorum attingentibus.

Lingva convoluta distincta, sæpius longissima.

Antennæ rigidæ, validæ, lineares; (maris subprismaticæ, subtus scobinæformes ciliatæ, feminæ obsoletius sqvamatæ).

Alæ margine integræ.

Lingva distincta, ad minimum capite multo longior, sæpius vero longitudine corporis, vel illo duplo longior.

Palpi magni crassi densissime et breviter sqvamati, marginem superiorem oculorum attingentes, et antice ultra clypeum nonnihil prominuli, oblique obtusati.

Clypeus intra palpos prominulus, pilosus.

Antennæ ut in præcedentibus, sed magis rigidæ et validiores.

Oculi magni subprominuli.

Alæ magnæ elongatæ, anticæ sæpius sublanceolatæ, margine integræ.

Abdomen conicum, ano sæpius acuto, l. acutissimo.

Volatus vespertinus vel matutinus, citissimus. Lingva longissima mel florum hauriunt volitando.

Larva lævis, glabra, (non scabrosa,) capite rotundato; (sæpius cornu anali.)

Puppa nuda, humo vel quisquiliis sepulta.

Sphinx Fabr. Syst. Gloss. — Latr. Gen. Cr. et Ins. — *Sphinx* Fam. II. III. et IV. — Ochs. S. v. E. — (*Sphinx* Lin. et Auct. proprie sic dictum). *Spectrum* Scopoli.

Generis Typus: Sphinx *Ligustri.*

Not. Sphinx Atropos differt nonnihil a reliquis: Lingva pectore breviore, palpis brevibus obtusissimis, abdomine crassissimo minus conico, et capite majore. Nullo modo tamen Dilinis affinior ut etiam Larva illustratur.

GEN. III. HEMARIS.

Caput prominulum palpis magnis densissime sqvamatis l. pilosis, obtusis, marginem superiorem oculorum attingentibus; prominulis.

Lingva distincta, longitudine corporis.

Antennæ rigidæ distinctius clavatæ apice acuminato; (maris cylindrico-prismaticæ subtus scobinæformes ciliatæ, feminæ muticæ).

Alæ breves minus angustatæ, sæpe fenestratæ.

Abdomen crassum, lateribus fasciculosum, ano barbato.

Lingva distincta, elongata, longitudine corporis.

Palpi magni crassi, antice oblique obtusati densissime sqvamati l. pilosi, ultra clypeum et oculos assurgentes, fronte appressi.

Clypeus intra palpos prominulus, pilosus.

Antennæ ut in præcedentibus, sed magis clavatæ, magisque cylindricæ, l. cylindrico-prismaticæ; basi tenues versus apicem sensim incrassatæ, apice tenuiore piloso; subtus pro sexu diversæ, ut in præcedentibus. — Ratione magnitudinis corporis qvam in præcedentibus majores quoque sunt, alarum anticarum dimidio scilicet longiores.

Caput prominulum pilosum, oculis magnis prominulis.

Alæ breves minus angustatæ, stigmate anastomosante anticarum ante medium sito; sæpe fenestratæ l. hyalinæ.

Abdomen crassum, depressum lateribus piloso-fasciculosum, ano obtuso barbato.

Volatus citissimus, *diurnus*, meridianus. Lingva longa mel florum volitantes hauriunt.

Larva elongata lævis, cornu anali; capite globoso.

Puppa intra folia l. quisquilias *subfolliculata*.

Obs. Genus præcedenti valde affine qvidem, sed differre videtur: volatu diurno; statura tota crassa, alisque parvis; abdomine fasciculoso barbato; antennis magis clavatis &c. qvibus notis facile distingvitur.

• Sesia Fabr. Syst. Gloss. — Macroglossum Scop. Laspeyres. Sphinx Fam. I. Ochs. S. v. E.

Sesia Fabr. E. S. species primæ. — Sphinx Lin. et Auct.
Typus Generis: Hemaris Fuciformis.

FAMILIA IV. ZYGÆNIDES. (Latr.)

Palpi teretiusculi l. cylindrico conici, graciles dissite sæpius clypeum ultra assurgentes, sqvamis elongatis aut pilis porrectis hirti, articulo tertio elongato præcedenti paulo tantum breviore.

Antennæ basi graciliores, pone medium crassiores, apice acuminato; sublineares, vel flexuoso clavatæ, vel bipectinatæ.

Frons (vel *Clypeus*) rotundata, sqvamata l. pilosa. *Ocelli* (*Stemmata* Fabr.) duo distincti; *abdomen* cylindricum, sublineare. *Alarum* forma varia.

GENUS I. SESIA.

Antennæ fusiformes l. sublineares, *apice distincte floccido.*

Palpi elongati distincte triarticulati, sqvamati l. pilosi.

Alæ angustissimæ, hyalinæ l. fenestratæ, stigmate ultra medium alæ locato.

Pedes elongati, *tibiis* posticis valide bicalcaratis.

Antennæ sublineares, l. teretes utrinque attenuatæ, *apice* semper distincte floccido. Maris interdum subtus ciliatæ l. bipectinatæ feminæ simplices.

Palpi clypeum ultra insigniter assurgentes, sqvamati, l. pilosi, fronte haud appressi, et sæpe distantes, distincte triarticulati.

Lingva sæpius elongata. — *Ocelli* duo distincti supra oculos.

Alæ angustissimæ, hyalinæ l. fenestratæ, stigmate (fascia l. fasciola,) — pone medium alæ locato.

Abdomen elongatum cylindricum, sublineare, l. postice attenuatum, ano sæpius barbato; fasciatum.

Pedes elongati, tibiis posticis sæpius magnis villosis bis bicalcaratis, calcaribus validis elongatis.

Volatus diurnus: meridianus l. vespertinus.

Larva subnuda decolorata, pedibus 16; in médulla vel cortice interiore fruticum et radicum occulte vitam degens. — Puppa postice spinulosa.

Sesia Fabr. E. S. (exclusis *Hemaridibus* nostris) *Sesia* Laspeyres Monogr. Sesiæ Europeæ — *Sesia* Ochs. Latr. — *Aegeria* Fabr. Syst. Gloss. (!) — *Sphinx* Lin. et Auct.

GENUS II. ZYGÆNA.

Antennæ flexuoso-clavatæ, apice plus minusve attenuato *imberbi* (non pectinatæ).

Palpi breves cylindrico-conici pilosi.

Alæ anticæ elongatæ, angustatæ; coloratæ, (maculatæ).

Pedes mediocres submutici.

Antennæ dimidio corporis longiores flexuoso-clavatæ; basi apiceque graciliores, apice imberbi, in utroque sexu simplices, nec ciliatæ nec pectinatæ.

Palpi longitudine clypei, triarticulati, cylindrico-conici, pilosi.

Clypeus subprominulus pilosus. — Lingva distincta pectore vix longior.

Oculi mediocres subprominuli. Ocelli duo supra oculos.

Alæ anticæ angustiores, maculatæ non vero fenestratæ.

Pedes mediocres, subgraciles, tibiis obsolete calcaratis.

Volatus diurnus.

Larva subdialis, subcylindrica, parum villosa.

Zygæna Fabr. Latr. Ochs. et Auct. — Sphinx adscita Lin. Sphinx Hübn. Esp. &c.

Generis Typus: Zyg. Filipendulæ.

GENUS III. AGLAOPE.

Antennæ sublineares, apice imberbi; *subtus* (maris distinctius, femina obsoletius) — *bipectinatæ*.

Palpi breves, clypeo breviores, graciles, sqvamati.

Alæ latiores, anticæ vix angustatæ.

Antennæ sublineares, apice aut incrassato, aut cuspidato; subtus in mare distincte bipectinatæ, vel totæ, vel ex parte, in femina obsoletius dentatæ, vel sublæves; apice imberbi.

Palpi breves, clypeo breviores, graciles. *Clypeus* rotundatus sqvamatus.

Oculi mediocres; ocelli parvi.

Alæ latiores qvam in Zygenis, anticæ non valde angustatæ.

Pedes mediocres; subgraciles et vix calcaratæ.

Volatus diurnus.

Larva subdialis, tenuissime villosa, subdepressa capite parvo, dorso sqvamulato.

Procris Fabr. Syst. Gloss. — Procris et *Aglaope* Latr. — Atychia Ochs. Zygæna Fabr. E. S. — Sphinx adscita Lin. et Auct.

Fam. III. SPHINGIDES.

Genus I. Dilina.

1. *D. Ocellata:* alis subangulatis, anticis rubicundo-brunneo-fuscoque variegatis, posticis roseis ocello cœruleo; thorace macula dorsali nigra. Lin. Fn. Sv. p. 286. n. 1083. Fabr. E. S. III. 1. 355. n. 1.
Ochs. S. v. E. II. p. 249. n. 2. Hübn. Sphing. Tab. 15. fig. 73. *Sphinx Salicis!* Rœsel I. Cl. 1. Tab. 1. fig. 1-4.

Provenit apud nos mense Junio.

2. *D. Tiliæ:* alis anticis emarginato maculatis rufo-virescenti nebulosis, fascia medii saturatiori sæpius interrupta, posticis luteis fascia obliterata fusca.
Lin. Fn. Sv. 287. n. 1085. Fabr. E. S. III. 1. 358. 10. Ochs. S. v. E. II. pag. 247. n. 1. Hübn. Tab. 15. f. 72. Roes. I. Cl. 1. Tab. 2. f. 1.-7.

Hab. in Qvercubus, Tiliis apud nos minus freqvens.

Colore maxime variat, aut virescente, fulvescente, subroseo &c.; aut alis posticis infuscatis; anticarum fascia aut integra aut in medio interrupta &c.

3. *D. Populi:* alis dentatis griseis fasciis obscurioribus, anticis puncto medio albo, posticis basi ferrugineis.
Lin. Fn. Sv. 286. 1084. Fabr. E. Syst. III. 1. p. 359. n. 9. Ochs. S. v. E. II. p. 252. n. 3. Hübn. Tab. 15. fig. 74. Rœs. III. Tab. 30.

Mas obscurior magisque variegatus; femina sæpius major pallidior.

Hab. in Populetis; nec freqvens nec rara.

GEN. II. SPHINX.

*) *Lingva pectore breviore; abdomine crasso obtuso.*

1. *Sph. Atropos:* alis anticis fuscis nigro luteoque variis, puncto centrali albido: posticis luteis fasciis duabus nigris; abdomine luteo cingulis nigris.

Lin. Syst. Nat. I. 2. 799. 9. Fabr. E. S. III. 1. 364. 27. Ochs. S. v. E. II. p. 231. n. 1. Hübn. Tab. 13. fig. 68. Rœs. III. Tab. 1. 2. Thunb. Ins. Sv. Diss. Pars IV. p. 53.

Hab. apud nos rarissime, nonnullis locis tamen lecta. Specimen vidi in Westrogothia captum intra Solanos mense Octobri, magnitudine exoticis haud cedens.

**) *Lingva pectore l. toto corpore longiore; abdomine conico, ano acuto vel acutissimo.*

2. *Sph. Convolvuli*: alis cinereis anticis fusco nigroque nebulosis; posticis fasciis tribus nigris media gemina, abdomine cingulis atris rubrisque albo marginatis.

Lin. S. N. I. 2. 789. 6. Fabr. E. S. III. 1. 374. 54.

Ochs. S. v. E. II. p. 236. n. 2. Hübn. Sph. Tab. 14. fig. 70. Rœs. II. Tab. 7. fig. 1-5.

Hab. in Scania; a Dom. Prof. Fallén pluries lecta et mihi benevole communicata. Lingva longissima, corpore duplo longior et ultra.

3. *Sph. Ligustri:* alis anticis grisescentibus plaga media longitudinali nigra, strigisque intramarginalibus; posticis roseis fasciis tribus nigris; abdomine rubro nigro cingulato.

Lin. Faun. Sv. p. 287. n. 1087. Fabr. E. S. III. 1. 374. 55. Ochs. S. v. E. 2. p. 240 n. 3. Hübn. Sph. Tab. 14. fig. 69. Rœs. III. Tab. V. f. 1-6.

Imago nocte in floribus occurrit, præsertim in Lonicera, Hemerocallide &c.; sæpius tamen e larva educitur uti congeneres.

4. *Sph. Pinastri:* alis cinereis, anticis in medio lineolis tribus confertis nigris, abdomine cingulis atris albisque alternantibus.

Lin. Faun. Sv. p. 288. n. 1088. Fabr. E. S. III. 1. 367. 35. Ochs. S. v. E. II. 243. n. 4. Hübn. Sph. Tab. 13. f. 67. Rœs. I. Cl. I. Tab. VI. fig. 1-5.

Hab. imago in hortis in floribus. Larva in Pino sylvestri.

5. *Sph. Galii:* alis anticis obscure olivaceis vitta albida: posticis nigris fascia pallida rubro maculata; antennis fuscis apice albis.

Fabr. E. S. III. 1. 368. 38. Ochs. S. v. E. II. p. 217. n. 2. Hübn. Sph. Tab 12. f. 64. Rœs. Ins. III. Tab. VI. f. 1. 2. 4. Larva. Sphinx Euphorbiæ Lin. Faun. Sv. p. 287. n. 1096. certe ad hanc speciem spectat, in scriptis Cel. Linnei cum Sphinge Euphorbiæ conjunctam. Uddman Diss. pag. 28. n. 57. De Geer Tom. I. Tab. 8. fig. 6-11.

Hab. apud nos minus frequens: Larva præsertim in *Galio vero* dum floret mense Septembri.

Obs. Sphinx *Euphorbiæ* Fabr. Ochs. (Lin.) Auct. verus nunqvam in patria obvia qvantum mihi innotuit, et vix Sveciæ incola, cum Larva fere unice Euphorbia Cyparissiade vescitur, qvæ herba vix vel rarissime tantum in Svecia lecta.

6. *Sph. Elpenor*: alis abiticis olivaceis fasciis obliquis purpureo-roseis; posticis basi atris apice corporeque subtus rubris.
Lin. Faun. Sv. 288. 1089. Fabr. E. S. III. 1. 372. 51. Ochs. S. v. E. II. p. 209. n. 3. Hübn. Sph. Tab. 10. f. 61. Rœs. I. Cl. I. Tab. IV. f. 1 - 7.
Hab. Larva in Galiis, Epilobio angustifolio &c. mense Augusti et Septembri; imago in Epilobio aliisque floribus vespere.

7. *Sph. Porcellus*: alis anticis flavescenti-rubroque variis, posticis basi fuscis fascia flavescente, margineque purpureo.
Lin. Fn. Sv. 288. 1090. Fabr. E. S. III. 1. 373. 52. Hübn. Tab. 10. f. 60. Ochs. S. v. E. II. p. 211. n. 4. Rœs. I. Cl. I. Tab. V.
Hab. Larva in Galiis, imago in floribus vespere.

GENUS III. HEMARIS. (Macroglossum Scop. Sesia Fabr. Syst. Gloss).

1. *H. Stellatarum*: alis anticis fusco-cinereis, fasciis duabus nigris, posticis ferrugineis; abdomine barbato lateribus albo nigroque variis.
Lin. Fn. Sv. 288. 1091. Fabr. E. S. III. 1. 380. 5. Ochs. S. v. E. II. p. 193. n. 4. Hübn. Sph. Tab. 9. f. 57. Rœs. I. Papilio Nocturn. Cl. I. T. 8.
Hab. passim rarius.

2. *H. Fuciformis*: alis fenestratis macula media margineque lato atropurpureis, abdomine barbato flavo virescente fascia nigro brunnea. (Pedibus anticis albis).
Sesia Fuciformis Fabr. E S. III. 1. 381. 11.
Sphinx Fuciformis Hübn. Tab. 9. f. 55.

Sphinx Fuciformis Lin. Syst. Nat. Ed. XII, 803. 28. abdomine barbato nigro fascia flavescente, alis fenestratis margine nigro atropurpurascente.

Rœs. III. T. XXXVIII. f. 2. 3. (imago.) IV. Tab. XXXIV. fig. 1. 2. 4. (Larva et Puppa).

(*Sphinx Fuciformis* Esp. Borkh. Pantz. Schrank. Lang. Rossi. Fuessli. Wien. Verz. Sulz. — et fere omnium Auctorum.)

Sphinx Bombyliformis Ochs. S. v. E. II. pag. 189. n. 2. —!

Hab. apud nos passim; prope Upsaliam vulgaris initio mensis Junii, in floribus Orobi verni &c.

3. *H. Bombyliformis:* abdomine barbato fulvo fascia nigra; alis fenestratis margine fusco, posticarum tenuissimo. (Pedibus anticis nigris).

Sesia Bombyliformis Fabr. E. S. I. 382. 12. Sph. Bombyliformis Hübn. Tab. 9. f. 56.

(*Sph. Bombyliformis* Esp. Borkh. Panz. Schrank. Lang. Brahm. Naturforsch. Vieweg. &c.)

Sph. fuciformis Ochs. S. v. E. II. p. 185. n. 1. (*Sph. fuciformis* Laspeyres Illig; Scop. Müller). Sph. fuciformis Lin. S. N. E. X.

Sph. fuciformis Lin. Faun. Sv. p. 289. n. 1092. ? (abdomine barbato nigro: fascia flavescente, alis hyalinis margine nigro). Ambæ species, hæc et præcedens, commixtæ forte.

Hab. passim in pratis vere et initio æstatis, præsertim in floribus Orobi, Lathyri, aliarumque Papilionacearum; nonnunqvam copiose.

Larva Rœs. III. Tab. XXXVIII. f. 1. (sec. Ochs) *).

---

*) Post omnia qvæ de præcedentibus duabus speciebus ab Auctoribus sunt scripta et disputata, ut in posteriorem

FAM. IV. ZYGÆNIDES.

GENUS I. SESIA.

1. S. *Apiformis:* alis hyalinis, venis marginibusque fuscis, abdomine flavo segmentorum marginibus nigris; capite flavo.
Laspeyres Sesiæ Europeæ p. 7. n. 1. Ochs. S. v. E. II. 121. 1. Fabr. E. S. III. 1. 382. 13. Hübn. Sph. T. 8. fig. 51. Sph. Apiformis. Lin. Fn. Sv. p. 289. n. 1093.
Hab. in Populetis haud infrequens.

2. S. *melanocephala:* nigra, maculis thoracis marginibusque abdominis flavis; femoribus capiteque nigris. ✝
Sesia crabroniformis Schneid. Magaz. p. 429. 11.
Hab. in Svecia meridionali rarissime. Specimen unicum asservatur in Museo Cl. Dom. de Paykull. Affinis *S. apiformi*, sed minor et capite nigro; palpi et orbita postica oculorum flava.

Linnei Synonyma cadere evinciatur, tamen neqveo non talem habere opinionem, Linneum sine dubio ambas species sub una commixtas pro oculis habuisse, unde ortum, ut diagnoses et descriptiones ejus breves nunc uni, nunc alteri melius conveniant. Verba: "*margine atro purpurascente*" qvæ sunt in Syst. Nat. Ed. XII. sine dubio ad fuciformem nostram spectare videntur, cum tale de Bombyliformi vix dici potuerit. Deficientibus aliis criteriis, Rœselii figura citata magni esse debebat momenti pro ea specie qvæ ibi manifeste est dilineata.

In rebus tam dubiis Laspeyresii sententia (qvam seqvitur Ochsenheimer l. c.) ut invicem mutentur denominationes huc usque acceptæ, placere haud potest, cum ejusmodi mutationes scientiam nostram multo pejus trucident qvam novorum omnino nominum introductio. Sed feliciter! omnis controversia tolli potest hac persvasione, ambas species apud Linnéum esse commixtas, qvare posteriorum diagnoses et denominationes potiores esse videantur. Attamen hæ species, cum Pap. *Niobe* et *Adippe* et aliis possunt evincere, qvam sit arduum, etiamsi in accuratissimam scrutationem et subtilissimam disceptationem omnem impendas operam, deficiente ipsa natura, qvam interrogare possis, non abduci a veritate.

Obs. Cum plures species nomine *S. crabroniformis* jam salutatæ sunt, hanc denominationem revocare non justum judicavi.

Sesiis demum in proprio genere a *Sphingibus* separatis nunc flexio nominis in "*formis*" non opus est, quæ præterea nomina sæpius nimis longe petita reddidit.

3. *S. Scoliæformis:* alis hyalinis anticarum marginibus maculaque majori nigris; antennis apice flavescentibus abdomine nigro cingulis duobus flavis, barba crocea.
Ochs. S. v. E. II. p. 137. n. 7. Lasp. Ses. Eur. p. 13. n. 6. fig. 1. 2. Hübn. Sph. Tab. 28. f. III.

Hab. apud nos rarissime. Specimen nuper exclusum in *Betulæ albæ* trunco putrescente invenit Cel. Dom. Gyllenhal in prædio, Hôberg Westrogothiæ. In Blekingia Dom. Billberg. In Ostrogothia. D. Zetterstedt.

4. *S. Sphecíformis:* alis hyalinis anticarum marginibus fasciaque nigro violaceis; abdomine barbato nigro, cingulo flavo; antennis ante apicem flavescentibus.
Lasp. Ses. Eur. p. 12. n. 5. Ochs. S. v. E. II. p. 134. n. 6. Fabr. E. S. III. 1. 383. 15. (Ses. Sphegiformis.) Hübn. Sph. T. 16. f. 77. 78.

Hab. apud nos rarius; in Wermelandia, Westrogothia mihi obvia.

5. *S. Hylæiformis:* alis anticis subhyalinis, marginibus fasciaquæ transversa fuscis; abdomine barbato-nigro, segmentorum marginibus flavis.

Lasp.

Lasp. Ses. Eur. p. 14. n. 7. Ochs. II. p. 138. n. 8. Hübn. T. 22. f. 108. ♂? T. 8. f. 48. ♀. ? Sph. Apiformis.
Sph. Vespiformis Lin. Fn. Sv. p. 289. n. 1095. forte.

Hab. passim rarius. Semper in Rubo Idæo mihi obvia. Cum nomen Lin. ambiguum, recentiorum in dubium retinendum.

6. *S. Ichneumoniformis:* alis hyalinis, anticarum marginibus fasciaque extus crocea fuscis; abdomine barbato nigro, segmentis margine flavis. Lasp. Ses. Eur. pag. 16. n. IX. Tab. f. 3. 4. Ochs. S. v. E. II. p. 148. n. 12. (Diagnosis eadem). Fabr. E. S. III. 1. 385. 22. Hübn. Sph. Tab. 6. f. 39. 40. S. vespiformis.
A.) antennis supra medio lutescentibus.

Hab. in Ostrogothia rarissime. Dom. Zetterstedt.
Var. B? *antennis suprà immaculatis.*
Hujus varietatis specimina duo in Westrogothia a Cl. Dom. Gyllenhal capta. Coloribus nonnihil differre videtur.

7. *S. palpina:* nigra, alis hyalinis macula apiceque fuscis fulvo notatis, abdomine flavo-fasciato; palpis hirtis subdilatatis.
Hab. in Svecia meridionali rarius.
Species mihi dubia, non nisi mares vidi. Affinis videtur *S. tenthrediniformi* Ochs. sed nec descriptionibus, nec cum speciminibus germanicis quæ vidi, exacte conveniens. *Sesia Tipuliformi* major, præsertim crassior, quoad formam et alas *S. ichneumoniformi* affinior. Caput nigrum fronte squamis subargenteis vestita; orbita postica oculorum flavescenti pilosa.

Palpi prominuli, majores et magis hirti quam in reliquis nostris, pilis rigidis divergentibus; articuli basales latere exteriore et inferiore nigri, interiore et superiore flavi; articulus apicalis gracilis pallidus. Antennæ subtus ultra medium ferrugineæ, apice et superne nigræ. Thorax niger, parum cyaneo micans, lineola humerali obsoleta, macula antealari, margineque postico flavis. Abdomen nigrum, segmentorum marginibus, alternis latius, flavis; barba analis nigra, pilis paucis flavescentibus immixtis. Alæ hyalinæ, margine ciliisque fuscis, anteriores macula ordinaria extus fulvo notata, et apex intra nervos lutescens; subtus nervi omnes lutescentes. Pedes fusci flavo-variegati, tibiis posticorum subtus, annuloque ante apicem, spinis tarsisque, flavis.

8. *Culiciformis:* alis hyalinis, anticarum marginibus fasciaquæ nigris; abdomine barbato nigro cingulo fulvo; palpis subtus fulvis.
Lasp. Ses. Eur. p. 22. n. 14. f. 9. 10. Ochs. II. p. 159. n. 17. Lin. Fn. Sv. p. 289. n. 1094. Clerk. Icon. I. T. 9. f. 3.
Hab. passim rarius.

9. *S. Tipuliformis:* alis hyalinis, anticis apice flavis, marginibus fasciaque nigris; abdomine barbato nigro, segmentis alternis margine flavis.
Lasp. Ses. Eur. p. 28. n. XIX. Ochs. S. v. E. II. p. 171. n. 23. Fabr. E. S. III. 1. 385. 21. Sph. Tipuliformis Lin. Fn. Sv. p. 289. n. 1096.
Clerk. Icon. I. T. 9. f. 1. ? (figura mala et nimis magna).
Hab. in hortis, lucis, haud infrequens.

GENUS II ZYGÆNA.

Obs. Zygænarum species plurimæ difficillime notis certis et constantibus distingvendæ; affinitate et varietatibus Entomologos peritos excruciantes. Optime forsan e larvarum et metamorphoseos diversitatibus extricari possunt, qvæ ideo indefesso studio investigandæ. Species non nisi paucas in Svecia huc usque detectas, pro viribus determinare conavi.

1. Z. *Filipendulæ:* atra alis anticis viride-cyaneis fusco ciliatis, maculis sex rubris; posticis rubris margine tenui nigro; abdomine immaculato.
Ochs. S. v. E. II. p. 54. n. 14. Fabr. E. S. III. 1. 386. 1. Hübn. Sphing. T. 5. f. 31. Sphinx Filipendulæ Lin. Fn. Sv. p. 290. n. 1097.

Hab. in pratis floriferis frequens.

— *Var.* β. maculis apicalibus connatis, maculam magnam dilatatam constituentibus.
Specimen unicum ad Sparresäter Westrogothiæ, a C. Dom. Schönherr lectum. Magnitudo et statura omnino Z. Filipendulæ α.; modo maculæ ambæ apicales connatæ et macula basalis exterior paulo longior videtur.

2. Z. *Lonicerœ:* alis anticis nigro-cyaneis maculis quinque rubris, subtus concoloribus posticis rubris; limbo lato sinuato nigro-cyaneo; antennis omnino nigris. Ochs. S. v. E. II. p. 49. n. 53.
Hübn. Sphing. Tab. 2. f. 7.
Z. *Loti* Fabr. E. S. III. 1. 387? forte cum Z. Achilleæ Esp. Ochs. confusa. Ochs.

Hab. in pratis frequens.

3. *Z. Trifolii:* alis anticis cyaneis, maculis quinque rubris, (duabus mediis coadunatis) subtus concoloribus; posticis rubris, margine latiori cyaneo.
Ochs. S. v. E. II. n. 17.
Non nisi unicum vidi specimen in Mus. C. D. Schönherri, olim a Dom. Fallander Upsaliæ e puppa educatum.

4. *Z. Meliloti:* alis anticis nigro virescentibus aut virescenti cyaneis, subdiaphanis maculis quinque rubris; posticis rubris margine tenui nigrovirescenti.
Ochs. S. v. E. II. pag. 43. n. 11.
Sphinx *Loti* Hübn. Tab. 17. f. 82. (colore tamen qvam in nostris saturatiore).
In monte Olleberg Westrogothiæ semel plura inveni specimina. Z. Loniceræ dimidio minor et ultra, alis teneris, subdiaphanis, anticis angustatis apice rotundatis.
— *Var.* β. maculis duabus margine interiori propioribus lineola confluentibus. Ochs. l. c. p. 45.
Cum var. æ. mihi obvia.

5. *Z. exulans:* alis anticis fusco-virescentibus, subdiaphanis, subtus concoloribus, maculis quinque rubris inæqualibus, (venis albidis); posticis rubris margine fusco virescenti: antennis vix clavatis; pedibus luteis.
Ochs. S. v. E. II. pag. 40. n. 9. Hübn. Tab. 2. f. 12. Tab. 20. f. 101.
Specimen meum e Lapponia Dom. Hæffner debeo.

Antennæ qvam in præcedentibus breviores, minusque incrassatæ. Pedes distincte lutei; collare lutescens. Alæ latiores et magis rotundatæ qvam in Z. Loniceræ, cui etiam semper minor.

6. Z. *Vanadis:* alis anticis fusco-virescentibus subdiaphanis, maculis quinque rubris, basali exteriori elongata, posticis rubris margine fusco-diaphano latiore; corpore pedibusque nigris pilosis; antennis brevibus clava crassa.

Hab. in Lapponia.

Species ut mihi videtur distincta, apud Auctores vix invenienda, magnitudine et statura *Z. exulantis*, sed collare pedibusque nigris, nec venas alarum unqvam albido-sqvamatas in hac specie inveni, nec macularum forma omnino eadem. Antennæ nigræ subtus atræ, minime cœrulescentes, clava crassa; multo breviores qvam in Z. Loniceræ, apice obtusiusculæ. Thorax niger hirsutus, haud virescens. Abdomen et pedes thorace concoloria, valde pilosa. Alæ *anticæ* latiusculæ sqvamulis parum nitidulis fusco-cyaneis tenere et parcius adspersæ, unde alæ sub-hyalinæ apparent. Maculæ quinque rubræ, colore et ordine ut in Z. Loniceræ; basalis interior brevis ovata, exterior elongata, usque ad maculam anteriorem medii paris parvam ovatam producta; discoidea media, et apicalis singula, subqvadrato-rotundatæ. *Posteriores* rubræ, margine lato hyalino-fusco.

Var. β. alis anticis fusco-cyaneis maculis 5 sangvineis, apicali majori extus indeterminata.

Differt non nisi colore saturatiore, et macula apicali majori subrotundata extus indeterminate evanescenti.

Corpus et pedes immaculata, et de cetero omnia cum Var. α. conveniunt. Specimen hujus varietatis unicum, bene conservatum, e Lapponia, vidi in Mus. Dom. Schönherri.

7. Z. *Scabiosæ:* alis anticis obsolete-nigrovirescentibus, maculis tribus elongatis angustioribus

rubris: posticis rubris margine nigrescente; antennis subfiliformibus, minus clavatis.
Och. II. p. 28. n. 5. Hübn. Tab. 18. f. 86.

Hab. Upsaliæ, et in Westrogothia.

GEN. III. AGLAOPE: (*Aglaope* et *Procris* Latr.; *Procris* et *Glaucopis* Fabr. *Atychia* Ochsenheimer).

1. *A. Statices:* alis anticis viride-cœruleis subtus fuscis; posticis fuscis; antennis pectinatis, apice subclavatis.
Atychia Statices Ochs. S. v. E. II. p. 11. n. 1.
Sphinx Statices Lin. p. 290. 1098. Hübn. Sphing. Tab. I. f. 1.
Zygæna Statices Fabr. E. S. III. 1. 406. 68.
De Geer Tom. II. Pl. 3. f. 8. 9. 10. (antennis magn. auct.)

Hab. in pratis ubique vulgaris.
Mas: antennis subtus distincte pectinatis, apice incrassato subtus sqvamato.
Femina: minor, abdomine crassiore, antennis subtus obsoletius dentatis, apice crassioribus.

---

*) I Tyskland finnas ännu tvänne Arter af detta slägte, till färg och skapnad i det närmaste lika A. Statices, men verkligen skiljde. För att lätta deras upptäckande i fall de äfven skulle finnas i Sverige, bifogas här deras kännemärken:
(1) *Aglaope Globulariæ:* alis anticis cœruleo-viridibus posticis fuscis; antennis omnino pectinatis, apice cuspidatis. Ochs. S. v. E. II. 13. n. 2. Hübn. Tab. I. f. 2. 3.
(2.) *A. Pruni:* alis anticis viridefuscis: posticis nigrescentibus; antennis pectinatis. Ochs. S. v. E. II. p. 15. n. 3. Hübn. Sphing. Tab. I. f. 4. *Zyg.* Pruni Fabr. E. S. III. 1. 406. 69.
Antennæ obscuræ, pectinatæ, Abdomen nigrescens.

Conspectus Specierum.

FAM. I. PAPILIONES.
Sectio I. Tetrapodes.

Gen. I. Limonitis.
1. Populi.

II. Aglais.
1. Jo.
2. Antiopa.
3. Polychloros.
4. Urticæ.
5. C. album.
6. Atalanta.
7. Cardui.

III. Argynnis.
*) *Majores.*
1. Paphia.
2. Aglaja.
3. Adippe.
4. Niobe.
5. Latonia.

**) *Minores.*
6. Aphirape.
7. Selene.
—— (Aberrationes.)
8. Euphrosyne.
9. Amathusia.
10. Freja.
11. Pales.
12. Dia.
13. Carichlea.
14. Frigga.
15. Ino.
16. Thore.

IV. Militaea.
1. Manturna.
2. Iduna.
3. Artemis.
4. Delia.
5. Dictynna.
6. Athalia.
— Aberrat. *Hertha.*
—— *Fulla.*
7. Parthenie.
8? Lucina.

V. Erebia.
*) *Oculis hirtis.*
1. Egeria.
2. Mæra.
3. Megæra.

**) *Oculis nudis.*
4. Semele.
5. Hippolyte.
6. Norna.
7. Bore.
8. Hyperanthus.
9. Medusa.
10. Ligea.
— α. β. γ.
11. Manto.
12. Embla.
13. Janira.
14. Davus.
15. Pamphilus.
16. Hero.
17. Arcania.
18. Iphis.

Sect. II. Hexapodes.

VI. Amaryssus.
1. Machaon.

VII. Doritis.
1. Apollo.
2. Mnemosyne.

VIII. Ganoris.
*) *Pontia Fabr.*
1. Cratægi.
2. Brassicæ.
3. Rapæ.
4. Napi.
—— —— Var. β.
5. Daplidice.
6. Cardamines.
7? Sinapis.

**) *Colias. Fabr.*
8. Hyale.
9. Palæno.
10. Rhamni.

IX. Zephyrus.
I. *Aurotis.*
1. Quercus.
2. Betulæ.
3. Pruni.
4. W. album.
5. Ilicis.

II. *Heodes.*
6. Hippothoë.
7. Chryseis.
———— β. aberrat.
8. Virgaurea.
9. Phleas.
10. Helle.
11. Garbas.
12. Rubi.

III. *Cyaniris.*
*) *alis posticis subtus absque fascia fulva.*
13. Arion.
14. Alcon.
15. Cyllarus.
16. Argianus.
17. Argiolus.
18. Alsus.

**) *alis posticis subtus fascia fulva.*
19. Icarius.
——— Var. β.
20. Adonis.
21. Alexis.
22. Agestis.
23. Eumedon.
24. Optilete.
25. Battus.
26. Argus.

FAM. II. HESPERIDES.
I. Hesperia.
1. Linea.
2. Comma.
3. Sylvanus.
4. Paniscus.
5. Sylvius.
6. Malvæ.
7. Fritillum.
8. Malvarum.
9. Tages.

FAM. III. SPHINGIDES
I. Dilina.
1. ocellata.
2. Tiliæ.
3. Populi.

II. Sphinx.
1. Atropos.
2. Ligustri.
3. Convolvuli.
4. Pinastri.
5. Galii.
6. Elpenor.
7. Porcellus.

III Hemaris.
1. Stellatarum.
2. Fuciformis.
3. Bombyliformis.

FAM. IV. ZYGAENIDES.
I. Sesia.
1. Apiformis.
2. Scoliæformis.
3. Spheciformis.
4. Hylæiformis.
5. Ichneumoniformis.
6. Culiciformis.
7. Tipuliformis.

II. Zygæna.
1. Filipendulæ.
———— Var. β.
2. Lonicerae.
3. Trifolii.
4. Melilothi.
——— Var. β.
5. exulans.
6. Vanadis.
7. Scabiosæ.

III. Aglaope.
1. Statices.

m
l
m
C
m
C
H
ja
o
u
a

Obs. Zygænidum nomina generica jam nonnihil turbata: Genera "*Procris* et *Aglaope* Latreillii a Cl. Ochsenheimer in unum conjunguntur sub nomine *Atychia*. *Atychia* vero jam audit apud Cl. Latreillium genus a D. Ochsenheimer *Chimæra* nominatum, cui deinde *Stygiam* Latr. adjunxit C. Ochsenheimer. Insuper vero nomine *Procris* jam Herbarum genus designatur *) et Piscium genus jam a Linnæo *Chimæra* dictum, ideoque ambo omnino rejicienda. Ad confusionem extricandam et ulterius evitandam, tentamen seqvens proponere ausus sum:

"*Aglaope*" nomen tribuatur generi antea a Dom. Latreille *Procris*, a D. Ochsenheimer vero *Atychia* dictum; scil. Agl. Statices, Scabiosæ, Pruni; et infausta qvæ genere differre non videtur.

Atychiæ nomen iterum recipiatur loco Chimæræ Ochs.; forte potius tamen *Stygiæ* nomen si omnes vere congeneres.

Syntomis Ill. Latr. Ochsenh. — loco "*Amatæ* Fabr. Syst. Glossat.

et Charidea loco *Glaucopis* Fabr. Latr. cum hac voce piscium genus designandum.

Conspectus — — — följer till slut vid Tabellerne.

---

*) Willdenow Spec. Plant. Tom. IV. pars I. pag. 344. n. 1661. (Monœcia Tetrandria.)

BESKRIFNING

Öfver de i Sverige funna Fluge Arter, som kunna föras till Slågtet Musca.

Första Afdelningen.

af

CARL FREDRIC FALLÉN.

Uti den på olika Lifsformer så rika Naturen, som vi beundre, gifvas några, som mer än andra synas hafva inskränkt sig innom en viss grundform, hvilken blott genom några mindre afvikelser har utbildat sig till en den största mångfalld af Arter. Sådane äro bland Insecterna de varelser, som äga form af *Tipula* och *Musca* LINN. — Om den förra utmärker sig genom en alldeles oöfvertänkelig mängd af individer, svåfvande såsom skyar öfver vatten och kärr, så har den sednare utan all tvifvel en betydelig öfvervigt i arternas myckenhet. Håraf inser man nödvändigheten, att, hvad *Musca* LINN. angår, efter konstens reglor underlåtta dessa många arters igenfinnande, d. å. att behörigen fördela dem i Familjer och Slägter. Vid detta arbete skall man fåfängt bemöda sig, att endast och allenast följa munndelarne på spåren, till

såkra skiljemårkens erhållande, hålst olikheten af dessa delar hos Fluge-arterna år vida mindre ån den hos några andra slags Insecter fórekommer; i anseende hvartill dessa arter, jemte en stor mångd andra Diptrer af nåstan enahanda sammansåttning, icke skulle komma att utgóra stort mer ån ett enda *Genus* — en sak, hvarmed den systematiska eftersókningen alldeles icke vore belåten.

Ibland de många hundratals arter med vanlig Fluge-form, som uppsókas innom Sveriges grånser, skall man visserligen finna flera slags olikheter, hvilka kunna och bóra, jemte munndelarna, begagnas till skiljemårken mellan de fór Systemet så oumgångeliga *Genera*. Sådane tråffas uti munnskóldens, ógonens, pannsprótens, vingfjållets och fótternas skapnad, beklådning och bevåpning; åfvensom uti vingnervernas direction. Att dóma efter hittills vunnen erfarenhet, kan man vid så många delars betraktande på en gång, icke råka i fórlågenhet af verkliga skiljemårken, ej heller nódgas att åtnója sig med blott en enda skiljaktighet, hvilken antingen med flyktiga ógon lått kunde ófverses, eller ock blifva ansedd fór mindre våsentlig. — Sistnåmnde håndelser tyckas dock intråffa med de Arter, som nu mera råknas till familjen *Muscides*, hvaråst jag i de artrika Slågterna *Tachina* och *Musca* har begagnat antenn-setan såsom naken eller fjådrad till skiljemårke. Detta synes i sig sjelf, jag medgifver det, vara mindre vigtigt, ja kanske oriktigt, hålst senare observationer med starkt fórstoringsglas stundom ej otydligen tillkånnagifva en slags hårighet å några Tachin-arters antenn-seta, som annars med vanlig lupp synes naken. Mójligtvis torde de flåsta, om ej alla, Tachiner åga en hårig seta, fastån hårigheten såsom nedtryckt eller kulliggande dóljes. —

Men det år jåmvål oriktigt, att skillja *Tachina* och *Musca* på någon Palpernas fôregifna olikhet. Som bekant år, har Fabricius med Latreille från *Musca* afsôndrat nåmnde Genus, samt uppgifvit våsentliga skillnanden sålunda: att Palpi hos *Tachina* åro *filiformes & nudi;* hos *Musca extrorsum crassiores & ciliati*, hos bågge *obtusi*. Denna sista benåmningen tycks vara den enda råtta, enår dermed åsyftas, att palpi åro utåt tjockare ån inåt; ty sådant år råtta fôrhållandet i naturen; och vill man jåmfôra den stôrsta Fabricii Tachin-art *T. grossa*, och den stora *M. carnaria*, med hvarandra, hvaruti naturligtvis *palpi* kunna båst synas, så skall man hos dessa finna att de utåt åro något tjockare, och på enahanda sått håriga, samt att ingen våsentlig skiljaktighet dem imellan kan uppgifvas. I anledning håraf och då ingen annan del, hvarken i munnen, ej eller annorstådes, kan uppsôkas, fôr att *våsentligen* skillja *Tachinæ* och *Muscæ* från hvarandra, så bôra de sammanstållas uti ett och samma Genus. Men då Tachin-arterna imedlertid och till låttnad fôr den systematiska uppstållningen, skulle kunna utgôra en egen del af den fôrsta Sectionen i slågtet *Musca*, så skadar det vål icke, om de, såsom talrika, varande mer ån 60 svenska Arter, redan upptåckta, och tillfôrene betitlade med egit Slågt-namn, vid det samma bibehållas.

Dipter-familjen *Muscides* år lått igenkånd på fôljande sammanlagda kånnemårken: "en hornaktig, intryckt eller liksom urhålkad munnskôld, med flera munnborst å ômse sidor af munnôppningen (som innesluter) en *haustellum* med *proboscis*, och 2:ne *palpi*); stora, hela vingfjåll, och aflånga ôgon". Dessfôrutan finnes den aflånga kroppen ôfverallt, (i synnerhet i *vertex* och på fôtterna) starkt bevåpnad med styfva borst; antennerna lån-

ga, yttre leden hoptryckt, oftast smal och aflång, skif-formig, i ändan nästan afbuggen, med dorsal-seta, som består minst af 2:ne delar, hvaraf den nedersta alltid är korrt. — Sådane äro de gemensama kännemärken, som tillhöra Slägterna *Thereva*, *Ocyptera*, *Tachina*, *Musca* och *Lispa*. — De två förstnämndes Arter finnas beskrifna uti K. V. A. Handlingar år 1815, och Tachin-arterna uti samma Handlingar år 1810. Nu följer således *Musca*, hvars Svenska Arters uppställning och beskrifning jag vågar underkasta Kongl. Vetenskaps Academiens högtgällande granskning.

Slägtet *Musca* är, oaktadt de betydliga afdragen, troligen ännu det artrikaste af alla Diptera. — Ifrån sin familjs Samslägter skiljer man detsamma sålunda: ifrån *Thereva* och *Ocyptera* genom olika ving-nerv-gång; ifrån *Tachina* genom den för naken ansedda antenn-setan, i samband med olika nerv-gång; från *Lispa* genom olika munnspröt. — Kroppsformen är, liksom hos andra Muscides, än cylindrisk, än trubbigt oval. *Hufvudet*, med ett smalt band förent med thorax, nästan halfklotformigt, ofta hoptryckt, innehåller en aflång munnöppning, som framtill betäckes af *clypeus*, hvilken börjar under antennernas insertion, är aflång, intryckt, hornaktig, merendels hvitskinlig, inneslu-ten innom 2:ne upphöjda sido-linier, på hvilka *vibrissæ*, eller korrta borrst, stundom sitta, hvilka slutas med några långa borrst (*Mystaces*) å ömse sidor af munnen. Innom munnöppningen finnes *haustellum*, medelst ett knå, insatt uti en rundtomkring munn-caviteten fästad hinna eller blåsa, och kan indragas tillika med de vid haustelli infattning i sjelfva blåsan eller på blåshalsen sittande 2 pal-

pi; dock så, att den i ändan af haustellum svampigt utvidgade, klufna *proboscis*, som alltid är hårig, tillika med de småhåriga palpi, taga sin plats uti sjelfva munnöppningen. På hufvudets sidor under ögonen sitta de hornaktiga *genæ*, med korrta hår beklädda. Pannan, i hvilken antennerna sitta, är mer eller mindre utstående framom ögonen, går upp mellan de samma till hufvudets öfra del (*vertex*) hvarest alltid några borrst äro närvarande, merendels radvis stående. Ögonen, mer eller mindre stora, än nakna, än håriga, alltid aflånga, upptaga stundom hela hufvudets sidor; hos hon-individer alltid åtskillda genom en bredare *vertex*, eller *interstitium verticale*, hos han-individer mindre bredt åtskillda, stundom så tått ihopsittande, att intet verticalt mellanrum gifves. Hos dessa sitta likvål de vanliga borrsten i trakten ofvanför antennerna, eller ock i kanten af *occiput*. Pannspröten bestå af 3 leder, hvaraf de 2 inre äro korrta, håriga; den yttre aflång, skif-formig, naken, endast försedd med en *seta dorsalis*, hvilken är än enkel, än långfjådrad, än oredigt fjådrad eller liksom hårig. *Thorax* convex, bredlagd, knapt delad i lober, annars trind, har jemte hår några glesa sido-borrst, likasom den halfrunda ihåliga scutellen. *Abdomen* af lika långd med hufvud och thorax, består af 4 tydeliga segmenter, hvaraf de medlersta äro de största. Dessa segmenter omgifva abdomens sidor långt under buken, som är ganska smal, och endast hos honor utsvällande. Abdomens rygg är försedd med hår, och ej sällan med långa borrst, vanligen radvis. *Fötterna* långa, starka, bestå såsom vanligen af höftleder, (hvaraf de främsta äro de långsta) af tjocka femora, smala tibier och 5-ledade tarser, alla försedda med hår och borrst, stundom taggar. Ytterst äga

fötterna klor, med mellanbalk (*pulvilli*). — Alla dessa delars förhållande är snart sagdt lika hos alla Muscides, med undantag af hvad som i Slågtcharactererna anföres.

Respirations-öppningarna (*stigmata*) sitta såsom små runda puncter, i kanten af de under buken nedvikna dorsal-segmenterna, och kunna ej utan god lupp upptäckas. Hvardera af de fyra segmenterna äger å hvardera sidan en sådan liten andedrägts öppning. Troligen finnes en eller annan dylik öppning äfven på sidorna af thorax? liksom hos Hymenoptera. Uti Syrphici sitta stigmata, (fyra på hvardera sidan) under buken uti en tunn sido-hinna, som troligen hörer till ventral-segmenterna.

Vingarnas nerv-gång förtjenar en särskild beskrifning. Den är hos Muscides mera enkel än hos några andra Dipter-familjer. Om derföre uti rangordningen af djuren något skål till företräde skulle sökas, och man märker, att detta icke kan tagas af den större öfvervigten af de olikartade, utan af de likartade organerna, så synes man, hvad Diptera angår, hafva funnit ett sådant skål uti den mera sammansatta nerv-gången, sådan som *Tabanii*, *Anthracides*, *Bombylarii* m. fl. förete. I anledning häraf komma *Muscides* att hafva sin plats längre ned i Dipter-ordningen. — Hos Arterna uti Slägtet *Musca* är denna Nervgång enformig, undantagande fjerde längdnervens böjning eller råthet, tillika med Costalnervens slut antingen framom, uti, eller bakom vingspetsen. Den tjocka costalnerven, på ytre sidan, alltid taggig, understödjes ända ned till medlet, af auxiliar-nerven (förutan af en kortare secundar-nerv) och upphörer antingen framför vingspitsen, eller just i den samma, i förening med fjerde längdnerven (såsom uti första

sectionen; eller ock går costalnerven ända bakom vingspitsen, hvadan fjerde långdnerven kan sträcka sig mera rakt ned, för att i samma slut-punkt inträffa, (såsom uti andra Sectionen). Den andra och tredje långdnerven utlöpa ej långt från vingens basis från en gemensam stam. De öfriga uppkomma i samma trakt, hvarest de genom små tvår-nerver förenas. Utom dessa tvårnerver gifvas icke flera än tvenne andra, nemligen *nervulus transv. medius*, hvilken midt på *discus alæ* sammanbinder tredje och fjerde långdnerven; samt *nervulus transv. ordinarius*, hvilken ligger längre ned, mellan fjerde och femte långdnerven, och åstadkommer den enda reguliera discoidal-area hos dessa slags Diptrer. (Fjerde långdnervens krökning till en tvårnerv mot vingkanten bör ej annorlunda anses, än såsom en förlängning af samma långdenerv.) Vingen saknar nerv i inre kanten, åfvensom *area angularis*, i hvars ställe ett par korrta *nervi spurii* skönjas. — Den vingnervs-gången, som tillhör alla arter i andra sectionen af Slägtet *Musca*, fortsättes sedermera nästan oafbrutit genom de följande familjer, ända ned till de minsta arter af Flugform, och kan således anses för den allmännaste i hela Dipter-ordningen.

Skiljaktigheten mellan Könen är lätt igenkänd. Hannens genitale består nemligen af en glatt kropp med tvenne krokar, jemte några andra små delar, som tillsammans äro inböjda under abdomens spits, och gifva den ett trubbigt utseende. Honans deremot består af en tubformig vagina, hvilkens korta leder kunna indragas i hvarandra, men gifva likvål år abdomen ett spitsigare utseende. — Förutan denna våsentliga skillnad åga några Arters hannar ofvanpå hufvudet tätt ihopsittande ögon, som i så fall äro större än deras honors. Men det gifves många arter, hvars bågge kön åga åtskilllda

och likstora ögon. Vanligen hafva dock hannarna ett smalare *interstitium verticale* än honorna. — Färgen och tekningen är väl stundom, åfvensom kroppsformen (i synnerhet hos några af andra sectionens arter) något olika hos bägge könen af samma art; en sak, som då dessa icke fångas i parning, gör artens rätta determination omöjelig eller åtminstone ofullständig. En del arters hannar hafva helt mörka vingar, honorna deremot alldeles klara; sällan tvärtom. — Af alla dessa olikheter, som böra kännas, då Species skola characteriseras, inser man nödvändigheten, att sjelf lägga hand vid insamlandet, och att inhämta pålitliga underrättelser. Så väl för uraktlåtenheten häraf, som för det obestämda och gissningslika uti *characteres Generum*, kan synonymien utur FABRICII system icke annat än blifva ganska osäker, så mycket mer, som arternas diagnoser merendels ensamt äro lånta af färg, hvilken förefaller ganska lika hos ett stort antal, annars egna och bestämdt särskillda arter. — Ibland de i LINNÉI Fauna upptagna svenska arter af *Musca*, finnas knapt tjugu, som hädanefter kunna hänföras under begge Slägterna *Tachina* och *Musca*.

Hvad angår *Larv-tillståndet*, är väl det samma hos många arter ännu okändt. Men att döma efter vissa arter, hvilkas förvandling nog lätt kan följas på spåren, gifves derutinnan en flerfalldig olikhet, hvartill likvist en ringa eller ingen anledning synes vara uti de fullkomligen utbilldade Flugornas skapnad. Hos andra Dipter-slägter, finner man mellan deras Larver och Imagines en nog märkbar analogi, så till structur som lefnadssätt. Hos de egentliga Flugorna synes förhållandet vara helt annorlunda. Några lefva ihop med flera andra slag uti sumpig jord, dy och orenlighet, i

pölar och i rännstenar; andra förtära troligtvis saftfulla vextrötter eller ruttna quisquilier; ett betydligt antal lefver uti djurspillningar, en del uti döda djurkroppar och i matvaror; ja, man har till ock med icke osäkra uppgifter om en eller annan arts tillvext innom den varma menniskokroppen, hvarest den likvål är blott tillfällig, emedan samma slags larver äro gängse äfven uti skämda animaliska ämnen, samt uti surt vatten, deri sådana ämnen med vegetabiliska upplösas. — Naturligtvis måste ett sådant olika förhållande i lefnadssätt röjas uti larvernas olika structur. Men hvadan kommer, att en motsvarande olikhet icke röjes tillika uti sjelfva Flugornas skapnad genom ett större afvikande, än det, som de ringa specifika skiljaktigheterna innehålla? — Många arter lägga sina ägg, (såsom spyflugan) på sådane ämnen, som under sin egen upplösning hastigt påskynda larvens framkomst. Andra framföda lefvande smålarver, d. ä. utkläcka äggen innom moderlifvet straxt före framfödandet. Dessas larver synas ämnade till att föda sig af sådane organiska ämnen, som ännu äga full lifsverksamhet (såsom vextrötter), eller som icke kunna befordra några äggs utkläckning. Den nyss framkomna larven bärar sig här genast ned i sitt födoämne, och efter fullbordad tillvext innesluter sig, liksom alla Diptrer, innom en oval hudlik puppa, hvarutur den utbilldade flugan med sammanlagda vingar, genom ett öppnadt lock, framkryper. Såsom nykläckt är den oformlig och nästan hvit, men mörknar snart i fria luften, utvicklar sina vingar och flyger.

Slägtnamnet *Tachina* ger anledning att lemna dess arter ett försvenskadt namn af *Snabbflugor*. Deras flygt eller gång är ock ganska hastig och liflig.

lifligt. De arter, som uti slägtet *Musca* närmast likna Tachinæ, kunna kallas *Vildflugor*; eller, (i händelse Tachinæ skulle utgöra en del af första Sectionen i slägtet *Musca*,) *fjädrade snabbflugor*, då de egentliga Tachin-arterna kallades *ofjädrade snabbflugor*. De följande arterna uti första Sectionen, (med costalnerv, som ej går bakom vingspitsen, och äga fjerde långdnerven krokig) förtjena namn af *hemflugor*, hälst de flästa vistas gärna vid hus och gårdar, uppsökande visthus, ladugårdar, och afskråden till sin egen och sina larvers föda. Hela den sista afdelningen, hvars arter vistas måst i skogarna och uppsuga dels vextsafter, dels dyvatten till föda, kan kallas *Skogsflugor*.

För denna gången torde mig tillåtas, att framlemna beskrifningen öfver den första Sectionen, samt anmärka, att jag genom förkorrtandet af descriptionerna icke förbigått några andra kännemärken, än sådane, som beständigt tillhöra Familjen, Slägtet, eller afdelningarne, hvilka förut äro angifna, och följaktligen icke böra genom städse nya repetitioner, till en högst onödig vidlyftighet, öka deras längd.

Enär Tachin-arterna skilljas från *Musca*, återstår följande hufvudskiljemärke för de egentliga Flugorna:

MUSCA *Palpi* simplices. *Alarum* nervus costalis *vel* ante apicem s. in apice alæ cum nervo quarto longitudinali conjunctus antennarumque seta plumata; *vel* pone apicem cum nervo quarto connexus.

Anm. Alla öfriga kännemärken, varande mer eller mindre gemensamma för hela Familjen Muscides, äro ofvanföre uti inledningen beskrifna.

Sectio I.

Nervus alarum costalis aut ante apicem aut in apice alæ cum nervo quarto longitudinali connexus. (Seta antennarum semper plumata s. pubescens).

Divisio I. Nervus quartus in disco alæ angulatim flexus.

A. *Muscæ Tachinæformes.*

Corpore subcylindrico, oculis nudis in utroque sexu distantibus.

* *Nervus qvartus intra angulum et costam sursum flexus.*

1. *M. carnaria* nigra, thoracis lineis abdominisque tessellis quadrifariam dispositis, cinereo-albo-micantibus; ano nigro.

Fabr. Antl. 284. 4. Ent. Syst. 4. 413. 3. Linn. Fn. 1832. De Geer Ins. 6. 63. 8. t. 8. f. 5.

♂ ♀ Pannan hvit eller gul-skinlig, liksom munnskölden, som saknar vibrissæ. Pannspröten medelmåttiga, svarta: yttre leden jämbred, dubbelt långre än de inre; setan måst fjädrad midtpå. Ögonen hos lefvande äro röda och korrta, hvadan munnskölden sträcker sig långt nedanföre de samma. Vertex med svart mellanstrek är bredare hos honan. Thorax äger fyra hvitaktiga långdlinier, och abdomen alternerande rutformiga svarta och hvitskimriga fläckar. De svarta fötterna liksom kroppen starkt beväpnade med borst. Vingarne ofärgade; vingfjället hvitt.

Arten hörer till de största i slägtet, men varierar till mångfalldigt mindre storlek, och är allmän öfverallt. Dess larv lärer i synnerhet vistas uti djurspillning.

Anm. 1. Då de flästa Flugarter så betydligen variera till storlek; är nödigt, att angifva den samma uti descriptionen sådan, som den vanligast förekommer.

2. Den hvitskimrande tekningen, som utmärker flera arter af denna afdelning, synes bäst, när man mot dagsljuset vänder flugan med hufvudet framåt. En sådan skimrande tekning försvinner hos några individer genom utslitning.

3. Kännemärket för denna subdivisions arter 1--9 kunde tagas af fjerde långdenervens nedlöpande under vinkelböjningen, hvarest den visar sig liksom fortsatt, men hvilket ofta ej är annat än en synvilla. Imedlertid finnes intet spår till ett sådant nedlöpande uti arterna 10-12, ej heller uti de följande 13-17. Muscæ familiares sakna också helt och hållit detsamma.

2. *M. hæmorrhoidalis* nigra, thoracis lineis abdominisque tessellis quadrifariam dispositis albo-cinereis; ano rufo.

♂ ♀ Färg, tekning och varierande storlek, såsom uti M. carnaria, från hvilken den endast skiljes genom röda genitalia, som i synnerhet hos hannen äro märkbara. Bägge arterna träffas på samma tid, och hvardera i särskild parning.

3. *M. ruralis* nigro-cinerascens, thoracis lineis abdominisque punctis triplici serie dispositis nigrioribus; antennarum articulo secundo testaceo.

♂ ♀ En i Skåne allmän art, som vankas i Julii och Aug. månad, till storlek varierande såsom de förra. Dess hufvudsakliga skillnad från dessa är nämnd i diagnosen, och ligger uti andra antennledens rödletta färg, som synes ofvanför den fjädrade setan såsom en glänsande fläck, samt uti abdomens olika punctering i 3 rader; hvaraf den medlersta stundom billdar en linie.

4. *M. affinis* nigro-cinerascens, thoracis lineis abdominisque linea media et maculis lateralibus nigrioribus; antennis immaculatis.

♂ ♀ Vistas mindre allmänt ihop med den förra, med hvilken den i allt kommer öfverens, undan-

tagandes, att pannspröten äro helt och hållit svarta, hannens ögon något mer närmade samt abdomens öfverdrag mera hvitt; hvarförutan den medlersta linien är mer sammanhängande och sidofläckarna större.

5. *M. lineata* nigricans, cinereo-micans; thoracis abdominisque lineis triplici-serie nigrioribus; antennis anoque nigris.

♂ Ganska lik den föregående, fastån dubbelt mindre. Men abdomens tekning utgöres af 3 ordentliga svartare linier. Pannan är hvitskinlig och fjerde långdenerven har ett mera tydligt utseende af att gå ner om vinkelböjningen.

Några få individer äro tagna i Beckaskogs trägård i Skåne i Julii månad; men honan ännu okänd.

6. *M. obsoleta* grisea, thoracis lineis abdominisque punctis fuscis obsoletissimis; fronte luteo-grisescente.

♂ ♀ Är liten, knapt hälften så stor som M. domestica. Pannan föga framstående, mera gul- än hvit-skinlig, måst i grått stötande. Setan luden. Mellan ögonen, som hos hannen äro nog närsittande, går ett svart strek. Kroppsfärgen är egentligen svart, såsom vanligt hos alla föregående arter; men åger ett grått öfverdrag, som delar sig i orediga linier på thorax och i 3 rader puncter på abdomen, stundom knappt märkbara. Fötterna svarta och vingnervgången såsom i förra arten.

7. *M. latifrons* cinerascens, thoracis striis abdominisque punctis triplici serie distinctis nigris; oculis in mare late distantibus.

♂ Hörer tvifvelsutan till de minsta arter i slägtet, åger med den förra mycken likhet, åfven i anseende till tekningen, ehuru med tydligare puncter.

Pannan är dock mera utstående, och hvitskinlig. Men af alla hittils anförda arter åger den de måst åtskillda ögon, och kan således ej höra till någon af dessa. Kroppen är ock mera cylindrisk med orediga strimor eller puncter på thorax, men med så mycket tydligare nästan trekantiga puncter, utgörande nio i tre rader på abdomen. Antenner med luden seta, och fötter svarta. Vingarne såsom i förra arten.

Är sällsynt, fångad på Esperöd i Skåne, och honan okänd. Tekningen å abdomen kan väl ej betydligen skilja denna arten från M. ruralis, och i visst afseende icke heller från M. obsoleta. Men det ovanliga breda afståndet mellan ögonen i vertex gör den säkert till egen art. — *Vibrissæ* felas så väl denna, som alla föregående arter.

8. *M. rufiventris* cylindrica nigra, maculatim albicans; antennis basi, femoribus abdominisque lateribus rufis.

♂ ♀ Nästan längre än M. domestica, men smalare och cylindrisk. Pannan är knappt framstående, ganska hvitskimrande, med svart strek mellan ögonen. Munskölden hvitskinlig, åger några vibrissæ. Pannsprötens yttre led smal, och dubbelt längre, än de inre röda tjockare lederna. De stora ögonen gå ej ihop hos hannen. Kroppsfärgen glänsande svart med hvita skimmer-fläckar på thorax, och i synnerhet vid segmenternas basis. Stundom skönjas å thorax 2 svartglänsande linier. Abdomens sidor äro röda, genomskinliga, men anal-segmentet helt och hållet svart. Fjerde långdnerven kröker sig båglikt till yttre vingkantens costal-nerv, och slutar där med tredje långdnerven i samma punct.

Fångad af Hr Demonstr. Zetterstedt i Calmar-Län. Äger mer än den förra utseende af en Tachina. Med flygtiga ögon skulle man ock kunna taga antennsetan

för naken; men med förstoringsglaset upptäckas korrta hår, åtminstone på öfra sidan.

9. *M. canina* flavo-grisescens, abdomine cinerascente: segmentis apice nigris; alarum nervo quarto infra angulum distincte continuato; antennis pedibusque flavis.

Fabr. Antl. 296. 60. Ent. syst. 4. 321. 38.

♂ ♀ Hörer till de större arter, af längd som M. carnaria, men mera cylindrisk. Hufvudet korrt, smutsigt hvitt, hornaktigt, med långt framstående panna och små ögon, hos hannen närmade, dock så att ett rödsvart mellanstrek hos bägge könen mellanligger. Munnskölden saknar vibrissæ. Pannspröten gula, med en korrt men starkt fjädrad seta. Kroppsfärgen är gulgrå med två fina rygglinier och fyra svarta puncter på thorax. Abdomen stöter i askgrått, med långsgående svart ryggrand och svart ring i segmenternas kant. Fötterna gula med svarta tarser. Vingarne i svart föga stötande, vid basin gula. Fjerde långdnerven år verkligen fortsatt inunder nervkrökningen, hvilket genast skiljer denna art från den följande.

Vistas i sanka skogslundar, och framkommer ej allmänt på Umbellater. Med den följande äger den en från andra flugor något olika skapnad i hufvudet och munnskölden.

10. *M. vacua* flavo-grisescens, abdomine maris flavo diaphano: linea media segmentorumque apice nigris; alarum nervo quarto infra angulum non continuato; antennis pedibusque flavis.

♂ ♀ Merendels mindre än förra. Munnskölden smutsigt hvit. De små ögonen ha svart mellanstrek. Antenner, thorax och fötter lika som i föregående art; men abdomen hos hannen gul och genomskinlig, på ryggen hvitskimrig med svart lång-

destrek och mörk spits å segmenterna; hos honan svartaktig med breda ljusgrå ringar uti segmenternas basis. Vingarne stöta något i svart, måst hos honan. Fjerde långdnerven böjer sig utan spår till fortsättning under den spitsiga vinklen.

Denna arten uppehåller sig med den förra, med hvilken den är ganska närslägtad. Förutan flera redan nämnde skiljaktigheter finnas jämvål ögonen hos hannen närmare sittande, än hos M. canina. Den bör icke förblandas med *Stomoxys siberita*, hvilken den till färgen mycket liknar.

11. *M. lateralis* nigricans, clypeo albissimo; abdominis lateribus testaceo-diaphanis; pedibus nigris.

Musca nigripes Fabr. Ent. syst. 4. 319. 30?

♂ ♀ Nåstan så lång som M. canina, men mera bredlagd. Hufvudet framtill convext, ganska hvitskinligt, med ögon som uppfylla sidorna. Munspröten gula. Vertex korrt, äger svart strek som går ned midt i pannan. De svarta pannsprötens yttre led lång, smal, med tydligt fjädrad seta. Kroppen glänsande svart, med hvitt skimmer, samt scutellens spits och abdomens sidor röda, genomskinliga. Vingfjället i gult stösande. Fjerde långdnerven går i en båge ut åt costan.

Vankas i Augusti månad på umbellater, ej särdeles allmän i Skåne.

12. *M. nigrina* nigra, lateribus maculatim albicans; alarum nervo quarto versus costam arcuatim flexo; squama alba.

♂ ♀ Är föga mindre än den förra, med hvilken den vistas, och snarlik den samma, med undantag af färgen. Dessutom är fjerde långdnervens åt costan utböjda del korrtare, samt antenn-setan långre och finare, men starkt fjädrad. Ögonen långa,

pannan convex, abdomens andra och tredje segment på sidorna hvitskimrigt.

** *Nervus qvartus intra angulum et costam subrectus.*

13. *M. cylindrica* elongata nigra, lateribus maculatim albicans; nervo quarto per lineam fere rectam ad apicem alæ inflexo.

Musca halterata Panz. Fn. 54 t. 13?

♂ ♀ Något mindre än Tachina erinaceus, annars snarlik densamma till vext och färg. Pannan hvitskinlig, ofvantill långt framstående. Ögonen medelmåttiga. Pannsprötens yttre led mycket lång, smal och tvårs afhuggen. Setan lång, och småfjädrad. Kroppens hvita skimmer såsom i M. nigrina. Vingarne nästan klara, med gulaktigt fjäll. Fjerde långdnerven löper uti, eller helt nära vingspitsen med sin tvärnerv, som är nästan rak, hvilken omständighet bäst skiljer denna art från föregående.

Uppehåller sig på buskar och umbellater flerestäds i Riket.

14. *M. ferina* nigricans, fronte carinata; antennis basi palpisque apice flavis; thorace lineato, segmentis basi albo-micantibus.

♂ ♀ Munskölden hvitskinlig utan vibrissæ, intryckt, men är försedd med en liten kölformig upphöjning mellan de nedfällda pannspröten. De medelmåttiga ögonen, som hos hannen äro tämligen närsittande i vertex, hafva svart mellanstrek. Pannsprötens sista led jämbred och lång, med ej lång men tydligt fjädrad seta; de inre lederna stöta i gult, men svartna stundom. Thorax hvitskimrig med 3 svarta linier; hvaraf de yttre i visst dagsljus ofvantill synas fläcklika; den medlersta består af tre fina strek, som stundom flyta ihop. Abdomens vanligaste hvit-

skimmer består uti breda ringar ofvantill i segmenterna. Fötterna svarta. Vingarna klara med fjerde långdnervens utlöpande i nästan rak direction nära intill vingspitsen, men ej nära ihop med tredje långdnerven.

Denna hörer till de största flugarter, af storlek som M. carnaria, men något smalare. Vankas i Westergöthland. — Den äger liksom den följande en upphöjd balk i pannan, och utom de anförda mindre betydande kännemärken derifrån föga skilld.

15. *M. carinifrons* nigro-grisescens, fronte carinata; antennis, palpis pedibusque nigris; thorace sublineato, abdomine maculatim micante.

♂ ♀ Ganska lik den nyss beskrifna art, men vanligen mindre. Pannan något mer utstående, ej alldeles så hvitskinlig? Palpi svarta åtminstone i spitsen och antennerna helsvarta. De öfriga hufvudets delar likasom i föregående art. Kroppsfärgen tycks stöta i askgrått med mer eller mindre tydliga svarta linier å thorax, samt orediga skimmerfläckar å abdomen, hvilka, sedda på sidan, formera antingen runda fläckar eller mörka tesseller i fyra rader; men sedda framifrån, billda hvita tvärband öfver segmenterna. Vingnervgången lika som i förra, utan så vida man ej skulle vilja anse fjerde långdnervens utböjning åt vingspitsen något rätare.

Arten är högst allmän från Julii ända in i September, i Skånes trägårdar, på umbellater och buskar. Den föder lefvande larv-ungar, och är föga skilld ifrån föregående. Men den kölformiga upphöjningen mellan de nedböjda pannspröten, skiljer dem begge från alla andra arter i denna underafdelning.

16. *M. grisescens* grisea, immaculata; palpis tibiisque ferrugineis.

♂ Föga mindre än M. cylindrica, hvars kroppsform den ock äger. Pannan framstående. Pannspröten svarta, korrta; kanske vid basis hos lefvande indi-

vider, rödgula? med nog tydligt fjädrad seta! Palpi gula. Inga vibrissæ. Svartbrunt strek mellan ögonen, som icke sitta ihop. Kroppen jämngrå, med matta spår till linier å thoracis främre del. Vingarna klara. Fjerde långdnerven utsträcker sig nästan rakt ifrån vinklen, nära vingkanten, i tät förening med den tredje långdnerven. Vingfjället hvitt. Fötterna svarta med mörkröda tibier.

Hörer såkert till egen, särskilld art; men honan okänd Benågit mig meddelad från Herr Majoren och Ridd. GYLLENHAL.

17. *M. Tachinoides* nigra, cinereo-micans; antennarum basi scutelloque subtestaceis; abdominis lateribus in mare testaceo-diaphanis.

♂ ♀ Något större ån M. domestica. Pannan föga utstående, convex, silfverskinlig. Munskölden intryckt under pannspröten, sedan convex, något utstående med spitsen; och försedd med vibrissæ. Palpi ljusa. Pannspröten korrta, yttre leden svart, ej långre än de inre, som stöta i gult. Ögonen medelmåttiga, hos hannen nog nårsittande; hos honan bredt åtskillda genom mörkbrunt mellanstrek. Kroppsformen trubbigt oval, bredlagd. Thorax ljusgrå med spår till linier. Scutellen gulgrå, hos hannen nästan pellucid. Hannens abdomen år genomskinlig, gulaktig, med en svart rygg- och buklinia, samt svarta incisurer; honans opak, grå med svartskimrande orediga flåckar. Fötter svarta, endast spitsen af femora mörkröd. Vingarna klara. Fjerde långdnerven utsträcker sig rakt framför vingspitsen i tåt förening med den tredje.

Arten fångad i Östergöthland af Herr Demonstr. ZETTERSTEDT, i Westergöthland af Herr J. W. DALMAN. Den äger en stor likhet med Tachina, så mycket mer, som den annars nog långa antenn-setan ej utan förstorings-glas kan synas småhårig. Kroppsvexten år ock lika med Stomoxis siberita, med hvilken den ej får förblandas.

B. *Muscæ familiares.*

Corpore obtuse ovato: nervo costali pone apicem alæ non extenso. Seta antennarum distincte plumata.

18. *M. mortuorum* atra, fronte porrecta aurea; abdomine æneo-cærulescente.

Fabr. Antl. 290. 37. Ent. syst. 4. 318. 23. Linn. Fn. 1830.

♂ ♀ Hufvudet framtill guldglänsande, pannan långt framstående framom de medelmåttiga ögonen, hvilka sednare hos hannen icke gå tätt ihop. Munnskölden helt och hållit urgröpt, äger ganska korrta vibrissæ. Så vål antenner som palper äro gula, de förras yttre led ganska lång, ytterst svart, spitsig. Setan långfjädrad. Thorax blåsvart, framtill föga linierad och hvitskimrig. Abdomen skönt blå, metalliskt glänsande. Fötterna svarta.

Hörer till de största arter i slägtet, och besöker döda kroppar för äggläggning skull. Den äger nästan större hårighet, än de flästa andra flugor.

Anm. Vingnervgången så väl hos Musca mortuorum, som hos de följande till ock med arten 26, är lika som i förra afdelningen. Fjerde långdnerven böjer sig nemligen vinkelformigt, och löper ut mer eller mindre uppåt böjd till vingkanten, utan att visa något spår till ett apparent nedlöpande inunder vinkeln. Alla dessa arters ögon äro nakna, och uti flera arter hos hannkönet i vertex ganska tätt ihopsittande. Antenn-setan är jemvål hos alla dessa arter långfjädrad.

19. *M. azurea* obscure cærulea nitida immaculata; fronte pedibusque nigris.

♂ ♀ Äger likhet både med förra arten och med M. vomitoria. Men hufvudet är svart med omärkligt skimmer i pannan. Ögonen medelmåttiga, hos hannen närmade hvarandra mera än hos honan,

med svart mellanstrek. Kroppen hårig med glesa borrst. Pannsprôt och fôtter svarta. Vingarne klara.

Denna egna arten år mig benägit tillsånd af Hr Majoren och Ridd. GYLLENHAL från Westergôthland.

20. *M. cæsar* æneo-viridis, fronte albo-micante; clypei apice palpisque pallidis.

Fabr. Antl. 289. 26. Ent. syst. 4. 316. 17. Linn. Fn. 1828. De Geer Ins. 6. 61. 6.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext, hvitskinande. Munnsköldens spits stôter i gult, ännu mer munnsprôten. Hannens ôgon stora, tått fôrente, utan mellanrum, men honans långt åtskillda med svart mellanstrek. Pannsprôten svarta, yttre leden mycket lång. Kroppsfärgen år koppargrôn, ån blåaktig, ån båggedera. Hos lefvande individer år buken ljus med en rad svarta punkter. Fôtterna metalliskt môrkgrôna, med svarta tibier och tarser. Vingarne klara.

Om sommaren hôgst allmån, hålst vid döda kroppar, och bôr ej fôrblandas med M. cadaverina, ej heller med fôljande art.

21. *M. cornicina* æneo-viridis, fronte albo-micante unicolore; palpis nigris.

Fabr. Antl. 289. 29. Ent. syst. 4. 317. 20.

♂ ♀ Munnskôlden hvitskimrig, palpi och antenner svarta. Kroppsfärgen koppargrôn eller blåaktig. Fôtterna kanske helt svarta och vingarne klara.

År merendels mindre ån M. cæsar; annars ganska lik med undantag, att munnskôldens spits rôjer ingalunda någon blekare färg, och att palpi åro svarta. Dessutom åro hannens ôgon ej alldeles så tått ihopsittande, utan lemna rum till ett smalt mellanstrek. Fjerde vingnervens utgång åt vingkanten torde ock vara rakare. Den vankas vårtiden, och varierar till fårg och storlek, som fôrra.

22. *M. vomitoria* antennis basi et ore subferrugineis; thorace atro sublineato; abdomine cæruleo maculatim albo-micante; squama obscura.

Fabr. Antl. 290. 34. Ent. syst. 4. 318. 25. Linn. Fn. 1831. De Geer Ins. 6. 60. 5.

♂ ♀ Mera bredlagd än M. mortuorum, dock merendels korrtare och af ganska föränderlig storlek, så att individer råkas hälften mindre än M. domestica. Hufvudet framtill nästan convext, på sidorna hvit- eller gulskinligt. Munnsköld, palpi, genæ, och antenn-basis stöta i rödt. De små hoptryckta ögonen sitta tätt ihop hos hannen, men åtskilllda med svart, bredt mellanstrek hos honan. Yttre antennleden lång, svart, upptill rödaktig. Thorax svart, med spår till skimrande linier. Abdomen blå, fläckvis hvitskimrig. Scutell och fötter svarta. Vingarne klara, med svartaktigt vingfjäll.

Är den allmännaste spyflugan, som lägger hvita ägg i slagtadt kött och i stinkande djur-kroppar.

23. *M. Vespillo* atra, antennis nigris; fronte porrecta et squama albicantibus, abdomine obscure æneo-virescente.

Fabr. Antl. 292. 39. Ent. syst. 4. 318. 26. Conf. M. lanio Fabr. Antl. 218. 15. Panz. Fn. 54. t. 11?

♂ ♀ Pannan hvitskimrig, utstående. Palpi gula. Munnsköldens spits stundom rödlett. Pannspröten helsvarta, yttre leden dubbelt längre än de inre. Ögonen hos hannen med ett smalt mellanstrek åtskillda. Thorax svartaktig, framtill med hvita, matta skimmerlinier. Scutellen kopparsvart. Abdomen matt koppargrön, mörk; stundom blåaktig, fläckvis hvitskimrig. Fötter svarta. Hannens vingar stöta framtill stundom i svart. Fjerde längdnerven böjer sig nästan rak utåt vingkanten. Fjället hvitt, hos hannen mera svartaktigt.

Vanligen mindre än förra art, och derifrån tydligen skilld, äfven genom fjerde längdnervens rätare direction åt vingkanten. Vankas allmänt på torra fält i Skåne, men sällan vid hus. Troligen lefver larven dels i döda djurkroppar, dels i boskapsspillning. Stundom finnas hannar, med nästan convex panna, och alldeles hvitt vingfjäll; Kroppen mera blåaktig. Monne hörande till egen art?

24. *M. rudis* nigricans, fronte grisea, antennis basi ferrugineis; thorace scutelloque fulvo-tomentosis; abdomine tessellatim micante.

Fabr. Antl. 287. 16. Ent. syst. 4. 314. 9.

♂ ♀ Pannan framstående; Munnskölden hornaktigt grå, stundom rödlått. Ögonen små, hos hannen tått ihopsatte, med svart mellanstrek hos honan. Yttre antennleden smal, svart; de inre mörkröda. Thorax hos hannen täckt med mörka hår, hvari glest äro inströdda några guldgula; men hos honan försedd med tåta guldgula hår. Dessa falla lått borrt, i synnerhet hos hannen. Abdomen år teknad med grå tesseller. Fötter svarta. Vingar klara. Vingfjället hvitt med gulaktig kant.

Oftast större ån Musca domestica, allmån ifrån våren till hösten, vid hus och på buskar; öfvervintrar åfven innom hus, men har då vanligen mistat både gullhår och tesseller, så att abdomen synes alldeles glatt och kopparsvart.

25. *M. corvina* fronte albicante, thorace nigro-lineato, abdomine quadrifariam tessellato: lateribus in mare flavo-diaphanis.

Fabr. Antl. 294. 49. Ent. syst. 4. 320. 31. ♂ M. autumnalis De Geer Ins. 6. 83. 12 ♂.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext, utan framstående panna. Ögonen ganska stora, hos hannen tåt ihopsittande, hos honan bredt skillda med svart mellanstrek. Munnskölden hvitskinlig. Pannsprôt och fötter svarta. Hannens thorax år mörkare ån honans; men hos den förra otydligt, hos den sednare tydligt hvitskimrigt linierad. Hannens abdomen år gulaktigt genomskinlig med svart ryggstrek; honans har svarta och grå tesseller skiftevis i rad. Buken hvit.

Liknar M. domestica. I anseende till olika fårg kunde hvardera könet lått tagas för särskild art. Man tråffar dem ofta i parning, redan om våren, tills sena hösten på plank och våggar.

26. *M. domestica* fronte pallide aurea, thorace nigrolineato, abdomine trifariam lineato: ventre et lateribus basi in mare pallidis.

Fabr. Antl. 287. 18. Ent. syst. 4. 315. 11. Linn. Fn. 1833. De Geer Ins. 6. 71. 10. 4. fig. 5 - 6.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext, blektguldgult. Ögonen ganska stora, hos bägge kön åtskilda i vertex, dock med smalare mellanstrek hos hannen. Pannspröten svarta, jämbreda. Thorax har både svarta och grå linier, och den gråfläckige abdomen vid visst dagsljus trenne svartare afbrutna linier. Buken är hvit och sidorna af hannens abdomen framtill genomskinliga. Fötterna svarta; vingnervgången lika som i föregående art.

Denna flugart är allmännast innom hus i Augusti månad. Larven lefver uti rännstens orenlighet, dy och i gödsel, m. m. — Från M. corvina skiljes den samma genom pannans gulare färg, hannens mera åtskillda ögon m. m. — Artens omständliga historia finnes i Baron De Geers anförda verk.

Divisio 2. *Nervus quartus curvatim flexus cum nervo costali in apice alæ conjunctus.*

(Seta antennarum semper distincte plumata.)

* *Oculi hirti.*

27. *M. maculata* thorace maculatim nigro-lineato; abdomine quinquefariam nigro-maculato, maris utrinque flavo-diaphano.

Fabr. Antl. 287. 14. Ent. syst. 4. 314. 8. ♀. Linn. Syst. Nat. 2. 990. 70. Panz. Fn. 44. t. 22. ♀. De Geer Ins. 6. 84. 13. t. 3. f. 22 ♀.

♂ ♀ Hufvudet framtill convext af mörk färg, mot visst dagsljus hvitskinligt. Ögonen stora, ludna, hos hannen nog nära hopsittande, hos honan åtskilda genom svart mellanstrek. De svarta pann-

sprötens yttre led ganska lång; setan mycket fjädrad. Thorax hos begge kön lika teknad, men mörkare hos hannen, hvars abdomen år ljusgul, hvitskimrig; hos honan askgrå med svarta fläckar, som hos begge könen sitta i 5 rader, förutan 2:ne analfläckar och en trekantig fläck på scutellen, (med en ljus kant hos hannen). Fötter svarta. Vingarne klara, men hos hannen brunaktiga.

Arten år allmän vid bebodda ställen, och enligt Baron De Geers intygande, älskare af ruttna kroppar. Den år fylligare till vexten än M. domestica.

28. *M. meditabunda* oculis subhirtis grisescens; thorace lineato, abdomine non tessellato: maculis 2 & 2 dorsalibus nigris.
Panz. Fn. 44. f. 23. vera.

♂ ♀ Pannan hvitskinlig. Ögonen tåmligen stora, hos begge kön åtskillda, likvål nårmade hos hannen, med svart mellanstrek. Pannspröten svarta, långa, tydligen fjädrade. Hannens thorax svartare ån honans, med fyra nog mårkbara linier. Abdomen grå med 4 runda mörka puncter, 2 och 2 på ryggen. Stundom saknas det grå öfverdraget, så att abdomen ser svart ut, åfvensom fötterna. Vingarne något mörka, hos honan klara. Vingfjället ljusbrunt.

Man skiljer denna arten, som har storlek af M. domestica, och blifvit fångad vid Esperöds qvarn-dam i Skåne, från sina lika colorerade samarter i nästa Section, hälst genom fjerde långdnervens slutning med costalen i sjelfva vingspitsen, och ej bakom den samma.

* * *Oculi nudi.*

29. *M. mystacea* nigra hirsuta: hirsutie thoracis et ani alisque basi flavescentibus; squama nigra.

Linn.

Linn. Fn. 1793. var α De Geer Ins. 6. 133. 1. t. 8. f. 2. ♀. (Eristalis apiarius Fabr. Antl. 231. 1. Syrph. Ent. syst. 280. 9 ♀)

♂ ♀ År den största arten, som vankas flerestädes i Sverige, fast ej ymnigt. Den liknar en Syrphus; men så väl munnskölden som vingarne höra Muscides till. Hufvudet framtill åt sidorna stöter i blekgult, men munnskölden i svart med stora mystaces och korrta vibrissæ. Pannspröten mörkröda, länga, smala, långfjädrade. Vertex år snarare hårig än borrstig. Ögonen medelmättiga, hoptryckta, nog närmade hos hannen. Thorax täckt med gult ludd, scutellen med svart. Abdomen framtill glänsande svart; tredje och fjerde segmentet gulluddigt. Fötter svarta. Vingarna upptill gulaktiga, nedtill stötande i svart, åfvensom vingfjället. Nervgången precist lika som i M. maculata, d. ä. fjerde långdnerven krokigt nedlöpande i sjelfva vingspitsen.

Var. β. ♂ ♀ hirsutie thoracis anique sordide alba.

30. *M. meridiana* obscure atra immaculata; frontis lateribus aureis; alis basi et squama flavis.
Fabr. Antl. 284. 3. Ent. syst, 4. 312. 2. Linn. Fn. 1827. De Geer Ins. 6. 55. 2.

♂ ♀ År den föregående närmast i storlek bland Sveriges flugarter; helt och hållit svart, mörk och svartluden; endast hufvudet framtill gulldglänsande med korrta vibrissæ och tjocka mystaces. Pannspröten svarta, medelmättiga; med gul, långfjädrad seta. Ögonen medelmättiga, hos begge kön åtskillda med ludet svart mellanstrek, dock närmade hos hannen. Vingarne vid basis och fjället gula. Fötter svarta.

Vistas i Trägårdar, mindre ofta, i Skåne.

31. *M. pabulorum* nigra, lineatim & tessellatim obsolete micans; fronte albicante; scutelli apice ferrugineo; pedibus nigris.

♂ ♀ Pannan convex. Munnskölden hvitskimrig. Yttre antenn-ledens basis och munnen rödlett. Ögonen stora, hos hannen tätt förente i vertex. Kroppen svagt hvitskimrande, med linier å thorax och flera orediga fläckar å abdomen. Scutellens spits gulaktig. Fötter svarta. Vingar klara. Fjället hvitt.

Denna råkas ymnigt på Ladugårds hus efter midsommaren, och lårer uppfödas i gödsel. Storleken som M. rudis.

32. *M. stabulans* nigra, lineatim et tessellatim micans; fronte albicante; scutelli apice pedibusque testaceis.

♂ ♀ Liknar den förra, men genast skilld genom fotfärgen. Scutellens spits år ock bredare rostfärgad. Hannens ögon tätt hopsittande i vertex. Fötterna ofvantill, jemte tarser, svarta, i synnerhet de främre; annars rödgula.

Finnes allmänt ihop med förra arten; och begge ofta tagna i parning. Begge inflyga stundom i boningsrum, så väl tidigt om våren, som sent på hösten; och i Ladugårdshus äro de högst allmänna, dock utan att ofreda boskapen. Nervgångens anmärkning år hår vigtig för att skilja dessa arter, från flera likteknade i följande Section.

33. *M. hortorum* atra thoracis linea utrinque laterali et media dorsali distinctiori albis; abdomine tessellato, pedibus nigris.

M. albifrons Linn. Fn. 1834?

Högst allmän på trägårdsbuskar hela sommaren, stor som M. domestica. Hufvudet framtill convext, pannans sidor hvitskinliga, munnskölden

annars svart. Ögonen stora, åtskillda med svart mellanstrek, men mycket närmade hos hannen. Pannsprőten svarta, yttre leden hälften längre än de inre. Thorax glanssvart med 3 hvita linier, hvaraf den medlersta är tydligast. Enär scutellen ses på sidan, upptäckes en skimmerfläck midt på densamma. Abdomen är gråhvitskimrig med svarta alternerande tesseller. Fötter mörksvarta. Vingarna klara med hvitt fjäll.

34. *M. melanoptera* nigra immaculata, alis nigricantibus.

♂ ♀ Pannan framstående; munnskölden i viss ställning hvitskimrig. Pannsprőten svarta och korrta. Ögonen stora med smalt mellanstrek hos hannen och bredt hos honan. Hela kroppen för öfrigt svart, luden och borrstig. Vingarne äro hos båda könen svarta, mäst i yttre kanten och omkring nerverna. Fjerde långdnerven böjer sig mera krokigt än hos föregående arter, dock icke i vinkelform; och slutas i vingspitsen på afstånd från den tredje.

Arten mig meddelad från Westergöthland och Östergöthland, troligen ej allmän. Den äger likhet med några skogsflugor, från hvilka den skiljes genom olika nervgång, och med en eller annan snabbfluga, från hvilken den skiljes genom tydligt fjädrad seta.

35. *M. cadaverina* æneo-viridis; nervo quarto cum nervo costali in apice alæ conjuncto.
Fabr. Antl. 289. 30. Ent. syst. 4. 317. 21. Linn. Fn. 1829. De Geer Ins. 6. 62. 7.

♂ ♀ Liknar M. cæsar och cornicina, och skilld genom fjerde långdnervens olika böjning. Pannan hvitskinlig. Ögonen stora, hos hannen ganska tätt sammanslutna i vertex; hos honan åtskillda genom ett kopparsvart eller grönt mellanrum. Pannsprőten svarta. Kroppen antingen koppargrön, blå,

eller beggedera. Buken af samma färg; likaså fötterna, men med svarta tibier. Vingarne klara, fjället hvitt.

Vistas högst ymnigt på döda kroppar, och på ny håstspillning om sommaren; och äfven tidigt om våren på Caltha palustris, fast mångdubbelt mindre. — Förutan 3 koppargröna flug-arter, som kunna lätt förblandas, om afseende göres endast på färgen, gifvas 2 svenska Tachin-arter, som äfven äga sådan kroppsfärg.

36. *M. tempestiva* nigra thorace lineato, abdomine æneo-cinerascente antice nigro; nervo quarto cum nervo costali in apice alæ conjuncto.

♂ ♀ Den minsta arten i denna Sectionen, knapt hälften så lång som M. domestica. Hufvudet framtill convext, pannan hvitskinlig. Hannens ögon utan mellanrum i vertex, honan har deremot svart mellanstrek. Pannspröten svarta. Thorax föga linierad. Abdomen framtill svartglänsande, baktill gråfläckig. Fötter svarta. Vingar klara, med nervgång som i förra Arten. Vanligen är hannen mörkare till färgen än honan.

Vistas ymnigt efter midsommarn i klart väder, på en backe nära Kivik i Skåne, och infinner sig på den hvilande vandraren, under tråden.

Anm. Hela denna Divisionen räknar jag billigtvis äfven till *Muscæ familiares*, dels för de flästa Arternas uppehållsställe, dels ock för nerv-gången skull. — *M. cylindrica* med lång cylindrisk kropp och nervgång som M. melanoptera, är under N:o 13 ofvanför beskrifven.

BESKRIFNING

af tvenne Svenska Arter Tubularia;

af

C. A. AGARDH.

Hvarje Botanicus som sysselsätter sig med granskningen af Algerne, finner snart, att han står på gränsen af de två Naturens organiska riken. Han finner hos en del af dem icke få djuriska attributer, t. e. en slags parning, som nästan liknar djurens *), och en slags rörelse, som förmått flera Naturforskare att föra dem till djurens rike **). Deremot finner han djur — Zoophyter — lefvande i samma element, som Algerne, och till en del af sin byggnad dem så lika, att man ofta är frestad att föra dem till Algernes Ordning. Den som således studerar en af dessa gränsordningar, är nödsakad att äfven studera de nästintill uti det andra riket varande, på det han må kunna, om ej dem emellan draga en skarp gräns, — hvilket Naturen sällan tillåter Naturforskarn, som dock oupphörligt söker en sådan, — åtminstone få ett begrepp om sjelfva öfvergången.

Undersökningen af Algerne föranleder derföre alltid äfven undersökningen af några derintill grän-

*) *Zygnema* (Conjugata Vauch.)
**) *Oscillatoria* Vauch.

sande Zoophyter. Således har jag under mitt studium af de förra, gerna och ofta kastat en sidoblick i ett rike, der jag annars är en främling, för att betrakta de med dem så öfverensstämmande, de förundransvärde Zoophyterne. I synnerhet är det genus, som LINNÉ och PALLAS benämnt Tubularia med dem så närslägtadt, att Algologen understundom måste tveka, om han ej bör tillegna sig dem som sin tillhörighet; och då jag nu framlemnar beskrifning af tvänne arter deraf, sker detta, — utan anspråk att lemna något vigtigt bidrag till Zoologiens utvidgande, — endast för att gifva en vink för yngre Algologer, att då de förekomma, lättare skilja dem från de egentliga Algerne.

1. TUBULARIA MUSCOIDES L.

TUBULARIA MUSCOIDES *fronde capillari dichotoma tota annuloso-rugosa.*

Tubularia muscoides, Linn. Faun. Svec. II. p. 559.
Tubularia muscoides, Linn. Syst. Nat. (exclus. synom. Pallasii, Ellisii et Solandri.)

Habitat in mari Bahusiam alluente.

Radix. . .

Frondes primariæ capillares, tubulosæ, sesquiunciales vel parum ultra, capillum porcinum crassitie duplo superantes, eandemque crassitiem per totam longitudinem servantes, a basi ad apicem totæ annuloso-rugosæ, obtusæ, dichotomæ.

Rami frondi veluti appositi, basi parumper bulbosi, ceterum frondi primariæ similes, ejusdemque crassitiei.

Substantia flexilis fere confervoidea, *exsiccatæ* satis tenax, nec, ut in ceteris, fragilis.

Color corneo-viridescens, subpellucidus.
Siccata chartæ parum et laxe adhæret.

Denna Art finnes i Gôtheborgs och Marstrands Skårgård, och år i LINNés Fauna upptagen under ofvananförda namn. Han utmårker den tydligen genom den egenskapen att vara ôfver hela stammen försedd med ringar. ELLIS beskref och aftecknade ett annat species under namn af *Corallina Tubularia Laryngi similis* Essay p. 30. t. 16. f. b. som skiljer sig lått ifrån det LINNéanska species, att det har nåstan enkla trådar, och blott der och hvar några ringar. Detta oaktadt har både PALLAS och Tyska Utgifvarne af hans verk ôfver Zoophyterne, åfvensom LINNé sjelf, uti sednare upplagan af Syst. Nat. sammanslagit desse tvenne species *). Det år svårt att inse anledningen dertill, om den icke varit den, att ELLIS säger sitt species vara Laryngi similis, en character, som likvål båttre ôfverensstämmer med det LINNéanska ån ELLISiska Species. Jag anser derfôre nôdvåndigt, att dessa båda Synonymer åter hånfôras till tvenne sårskilda arter. Om icke den reglen vore i Naturalhistorien helgad, att man bôr bibehålla det åldsta namnet, skulle jag ansett mera passande att ELLIS's och PALLAS's species fick behålla namnet *Tubularia Muscoides* och LINNés deremot *Tubularia Larynx*. — Det senare synes icke vara kåndt af utlåndske Fôrfattare.

---

*) Det år mårkvårdigt, att LINNé, då han ôfverallt uti sin Fauna citerar ELLIS, icke vid sin *T. Muscoides* anfôr honom, men att han sedan i Syst. Nat., fôrlitande sig på PALLAS's auctoritet, dermed fôrenar ELLIS's Species. Hans description: "*Stirpes filiformes brevissimæ, ramosissimæ, fere dichotomæ, cornei coloris, tubulosæ undique rugis annularibus tectæ*" motsåger rakt så vål ELLIS's figur som beskrifning.

II. TUBULARIA CORNEA.

TUBULARIA CORNEA *fronde capillari, ramis alternis basi obsolete annulatis.*

Habitat ad ligna submersa in sinubus maris Baltici.

Radix fibrillosa, fibrillis repentibus, implicatis.

Frondes aggregatæ, $1\frac{1}{2}$ — 2 unciales, capillares, tubulosæ, crassitie capillum porcinum parum superantes, eandem crassitiem per totam longitudinem servantes, flexuosæ, ramosæ.

Rami alterni, basi angustati, et obsolete (vix conspicue) annulato-rugosi, obtusi ceterum frondi primariæ similes.

Substantia rigida, cartilaginea, ad apicem ramorum mollior, tenuior, *exsiccatæ* fragilis.

Color cereo-corneus, opacus.

Siccata chartæ nisi apice ramorum non adhærit.

Denna art har jag år 1809 om sommaren funnit ymnigt vexande på Lidingö-bron vid Stockholm, i sällskap med flera interessanta vattenvexter. Sedan denna bro blifvit förstörd, kan jag ej försäkra att den icke saknas på den nya. Jag tror dock att den finnes på andra timmerställningar under vattnet i Stockholms Skärgård. Djuret, som i trådarne inneslutes, är, som hos de öfrige arterne gelatinöst. I spetsen af trådarne, har jag under microscopet sett dess klotrunda, en vattudroppa liknande hufvud, dock utan att blifva varse de strålar, som arterne af detta slägte kunna efter behag ut- och indraga. Trådarnes färg år vaxgul, och substansen i synnerhet på torkade exemplar spröd och något litet hornaktig. — Det enda species, hvarmed det kan förblandas, år *Tubularia trichodes* PALLAS, hvilken dock lätt skiljes, ej blott genom sin mångdubbelt stora längd, utan äfven i synnerhet derigenom, att ringarne vid basen af grenarne äro på detta vida

mer utstående och tydliga, så att de med blotta ögonen kunna urskiljas, då deremot ringarne på *Tubularia cornea* icke utan synglas observeras, och äfven *då* icke äro tydligt utmärkta.

Tabellen VII. föreställer:

I. *Tubularia Muscoides.*
a i naturlig storlek
b ett fragment af tråden förstoradt.

II. *Tubularia cornea.*
a i naturlig storlek.
b ett fragment af tråden förstoradt.



AFHANDLING

Om de cryptogamiske vexter, som komma under namn af Caliciodea;

af

ERIK ACHARIUS.

Andra Stycket. *Fortsättning* *).

† † *Apotheciis discoloribus:*

*) *nigris, pulvere albo vel cinereo hinc inde pruinosis.*

10. CALICIUM *parietinum.* (Tab. VIII. Fig. 1. a. b.)

C. crusta tenuissima cinereo-glauca subnulla; apotheciis subturbinatis; excipulo infundibuliformi glauco-pruinoso margine nigro discum planum aterrimum æquante, stipitellis breviusculis gracilibus nigris glabris, superne tantillum incrassatis glaucoque irroratis.

Habitat in Svecia ad parietes & sæpimenta lignea abietina.

Species parva. Crusta vix ulla nisi superficies ligni cinereo-glauca nitidula. Apothecia subturbinata truncata. Excipulum rore albo-cinerascente plerumque obductum, margine vix

*) Se detta Års Handl. p. 106.

conspicuo nigro. Discus raro per ætatem convexiusculus evadit. Stipitelli tenues subfiliformes atri nitiduli, versus excipulum aliquantum incrassati & non raro ibidem cinereo-pruinosi. Similitas multa cum *Calic. subtili*, nam excipulum subtus fere nudum subinde occurrit, etiam fuscescens observatur, sed forma & magnitudine excipuli, disco plano, stipitellis brevioribus atque etiam crustæ natura alia perquam ab eo distinctum.

β. C. *leucothallum:* (Fig. 1. c.) crusta tenui lævigata albissima; apotheciis subturbinatis, excipulo poculiformi glauco-pruinoso, disco convexo prominente atro marginem subobtegente, stipitellis brevibus tenuibus nudis nigris glabriusculis.

Habitat in Svecia ad truncos denudatos abietinos. *Fries.*

Anm. Skiljagtig ifrån *Calic. parietinum* med Lafbålens hvita fårg, en mera uppstående kullrig disk och kortare Lafhus-skaft.

γ. C. *albo-atrum:* (Fig. 1. d.) crusta tenui leproso subpulverulenta albissima; apotheciis demum lentiformibus, discoque dilatato convexiusculo scabro atro marginem obtegente, excipulo subtus stipitellisque brevibus crassiusculis ut plurimum glauco-pruinosis.

Calicium albo-atrum. *Flörke Coll. Lich. Germ. n.* 26.

Habitat ad corticem Quercus vetustam in Borussia.

Crusta ad oculum armatum subpulverulenta apparet. Apothecia juniora subturbinata, disco plano atro marginem tenuem cinereo-pruinosum æquante; vetustiora lentiformia disco convexiusculo dilatato marginem obliterante. Occur-

rit etiam (secundum Flörke) stipitellis nudis nigris.

Anm. Enligt de Exemplar häraf, som Herr D:r Wahlenberg bekommit af Hr Flörke, och hvaraf den förre lemnat mig del; har jag blifvit upplyst om denna artförändring, och funnit att den ej allenast tillhörer närvarande Species och således ej kan utgöra en egen art, utan endast till vextstället och några andra omständigheter är något skilld ifrån de öfrige artförändringarne af samma species.

δ. C. *glaucellum:* (Fig. 1. e.) crusta tenuissima albo-glaucescente subnulla; apotheciis cylindraceo-turbinatis demum dilatatis, excipulo poculiformi nigro, margine cinerascente, disco planiusculo atro, stipitellis brevibus crassiusculis nigris subopacis.

Calicium glaucellum. *Ach. Meth. Lich. p.* 97. (pro parte, nam ibidem cum *Calic. trichiali* etiam confusum.)

Calicium claviculare ε. glaucellum. *Ach. Lichenogr. Univ. p.* 236.

Calicium sphærocephalum β. glaucellum. *Ej. Synops. Lich. p.* 58.

Habitat in Svecia ad parietes ligneos.

Anm. Har tjockare och korrtare Lafhusskaft än *Calic. parietinum* och *leucothallum*, samt är i det hela större. Endast Lafhusbågarens kant finnes grå. Utgör liksom medlet imellan *Calic. parietinum* och de mindre förändringarne af *Calic. lenticulare* och *clavulare*.

11. Calicium *lenticulare.* (Tab. VIII. Fig. 4. a b.) C. crusta tenuissima cinerascente; apotheciis lentiformibus, excipulo crateræformi nigro, margine subinde cinerascente, disco convexo ci-

nereofuscoque nigricante, stipitellis longiusculis cylindricis crassis atris opacis.

Habitat ad ligna & truncos arborum vetustos.

Species inter majores hujus Generis. A *Calic. parietino* differt magnitudine, nam omnibus partibus robustius & quadruplo majus vel ultra, atque forma excipuli & apotheciis constanter lentiformibus, aliisque notis. Discus aliquando sub-umbrino-cinerascens.

Anm. Då man ännu år ganska oviss om v. Linné med sin *Mucor sphærocephalus* menat denna, eller någon annan, så år det så mycket otjenligare att bibehålla namnet *sphærocephalum*, som andra Calicii arter med mera skål borde så kallas; men för denna passar sig alldeles icke detta epithét, emedan Lafhusen blott finnas lints-formiga. Det år ock både nyttigt och nödigt, att ett rått och tydligt begrepp om hvarje art meddelas med namnet derå, så vidt möjligt år, på det allt missförstånd derigenom må upphöra; ty troligen hafva också de öfrige hår nedanföre citerade Auctorer haft afseende åfven på andra icke förut nog tydligt beståmda arter, som således fått gå under samma namn och såsom jag verkeligen funnit någon gång orått blifvit råknade till nårvarande art.

β. C. *clavulare:* (Fig. 4. c.) crusta tenui lævigata cinerascente subinde granulis concoloribus adspersa; apotheciis turbinato-lentiformibus, excipulo cyathiformi albo-pruinoso, disco atro, stipitellis breviusculis cylindricis validis nigris opacis.

Habitat ad asseres, parietes ligneos truncosque demortuos.

Cum *Calic. lenticulari* satis convenit, sed recedit stipitellis brevioribus crassioribus, excipuli forma parum diversa & hoc plerumque toto, inprimis autem versus marginem, cinereo, nec non disco fere semper aterrimo. Magnitudine, forma apotheciorum & colore excipuli inprimis a *Calic. parietino* ejusque varietatibus diversum. Variat stipitello brevissimo & margine excipuli tantum albicante.

Anm. De till *Calicium lenticulare* eller dess varietet *C. clavulare* (orätt kallad claviculare i mina förra skrifter) hörande Synonymer, hvilka troligen dertill böra räknas, och i en eller annan omständighet utmärka tillfälliga förändringar deraf, äro följande:

Calicium sphærocephalum. *Achar. Meth. Lich. p.* 91. *Ej. Synops. Lich. p.* 57.

Calicium salicinum. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Botan. St.* 7. *p.* 20. *Tab.* 3. *f.* 3. *Schrad. Kr. Saml. n.* 170.

Calicium lichenoides. *Schum. Enum. Plant. Sælland.* 2. *p.* 180. (excluso synon. Pers.)

Calicium claviculare. *Ach. Meth. Lich. p.* 90. *Clem. Ensay. p.* 298. *β.* sphærocephalum *Ach. Lichenogr. Univ. p.* 235.

Lichen sphærocephalus b. lichenoides. *Swartz in Nov. Act. Ups. V.* 4. *Ach. Lich. Sv. Prodr. p.* 84.

Lichen clavellus. *Ach. Lich. Sv. Prodr. p.* 83.

Mucor lichenoides. *Linn. Fl. Svec.* 2 *p.* 461.

Trichia lenticularis. *Hofm. Veg. Cr.* 2. *Tab.* 4. *f.* 3.

Trichia sphærocephala. *Hofm. l. c. f.* 2.

Embolus sepulchralis. *Batsch. El. Fung.* 1. *f.* 113.

Stemonitis lichenoides. *Gmel. Syst. Linn.*

Clathrus sphærocephalus A. lichenoides. *Liljebl. Fl. Svec.* 2. *p.* 461.

Jag bör ej hit föra efterföljande Synonymer, neml:

Calicium claviculare. *Ach. Synops. Lich. p.* 57, som bör utgå, emedan caractérn är sammansatt af flera arters förändringar.

Calicium claviculare. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 485. som snarare är en artförändring af *Calicium roscidum.*

Clathrus sphærocephalus. *Liljebl. Fl. Svec. p.* 461, hvarmed förmodeligen någon annan art förstås. Äfven så förhåller det sig med

Mucor sphærocephalus. *Linn. Fl. Svec.* 2. *p.* 461. och

Stemonitis sphærocephala. *Gmel. Syst. Linn.*

12. Calicium *cinereum.*

C. crusta grumoso-granulata albo-virescente; apotheciis subturbinatis, excipulo cinereo-pulverulento, disco convexiusculo nigriscenti-olivaceo, stipitellis longiusculis teretibus fuscescentibus.

Calicium cinereum. *Pers. Icon. & Descript. Fung. Lips. p.* 38. *Tab.* 14. *Achar. Synops. Lich. p.* 57.

Habitat in Germania ad corticem arborum.

Crustæ subiculum tenue album fere tectum granulis subglobosis pulverulentis pallidis s. virescentibus.

Anm. I afseende på Lafbålen och Lafhusskaftens färg, torde denna böra få anses såsom särskild art, kanske äfven i afseende på Lafhusen; men om dessa delar har jag ej haft tillfälle skaffa mig fullkomlig underrättelse, emedan det exemplar D:r Persoon deraf sändt mig under transporten blifvit fördärfvadt. Jag har således härvid blott anfört hvad han der-

om uppgifvit, alldenstund jag ej kunnat undgå att äfven anmärka denna art.

13. CALICIUM *proboscidale.* (Tab. VIII. Fig. 10.)

C. crusta floccoso-leprosa pallida; apotheciis turbinato-dilatatis, excipulo cyathiformi scabriusculo nigro opaco, margine crassiusculo nudo discum planum albo-pallido-pruinosum superante, stipitellis longis tenuibus basi apiceque crassioribus excipulo concoloribus.

Calicium proboscidale. *Achar. Synops. Lich. p.* 58.

Habitat ad corticem arborum in Helvetia.

Species inter majores & longissimas. Crusta effusa inæquabilis e granis difformibus s. flocculis subcartilagineis sordide albicantibus vel pallidis absque ordine quasi conglutinatis composita. Apothecia juniora turbinato-subtruncata, dein cylindracea, turbinata & cyathiformia. Excipulum utplurimum nudum nigrum, ad oculum armatum quasi scabriusculum opacius, aliquando pulvere raro pallescente adspersum, margine demum dilatato crassiusculo nudo nigro supra discum planum furfure sordide albo s. pallido obductum parum prominente. Stipitelli admodum longi (fere ut in *Calic. baliolo*) potius tenues quam crassi stricti, versus basin & sub excipulo parum incrassati in medio cylindracei colore & superficie excipuli.

Anm. Så väl i afseende på Lafbålens egna sammansättning och färg, som de öfrige delarnes särskilda utseende och skapnad, är denna art väl och lätt skild ifrån alla andra.

14. CALICIUM *discoidale.* (Tab. VIII. Fig. 3.)

C. crusta tenuissima lævigata alba demum flocculoso-rudiuscula cinerascente; apotheciis cyathi-

thiformibus, excipulo margineque discum planiusculum albo-farinosum æquante nigris, stipitellis breviusculis cylindricis subscabridis atris subopacis.

Habitat in Svecia ad truncos Quercus decorticatos *Fries.*

Species inter minores. Crusta primæva tenuissima alba lævigata in qua postea efflorescunt granula floccosa cinerascentia unde rudis & inæquabilis evadit. Apothecia subtus convexa supra plana. Excipulum infundibuliforme vel fere crateræforme, uti ejus margo tenuior, atrum nudum. Discus planus vel parum convexiusculus marginem vix superans, pulvere albo denso suffusus. Stipitelli breviusculi cylindrici crassiusculi atri, uti excipulum ad oculum armatum quasi scabridi potiusque parum nitidi quam opaci.

Variat aliquantum: crusta scilicet magis cinerea & apotheciis totis nigris.

Anm. Kan med afseende på delarnas olika form och hela utseendet icke anses som artförändring af någon här förut anförd eller mig bekant art.

** *pulvere flavicante, ferruginoso l. subumbrino adspersis.*

15. Calicium *chlorellum.*

C. crusta tenuissima lævigata albo-cinerascente; apotheciis clavato-turbinatis, disco plano-convexiusculo umbrino, excipulo pyriformi stipitellisque brevibus superne incrassatis flavo-viridi-pulverulentis.

Calicium chlorellum. *Achar. Meth. Lich. p.* 95. *Tab.* 2. *f.* 5. (Stipitellis justo fere brevio-

ribus.) *Ej. Lichenogr. Univ. p.* 239. *Ej. Synops. Lich. p.* 60. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 487.

Habitat in Svecia supra parietes ligneos & ad corticem Quercus.

Species parva locis citatis descripta ac delineata. Variat stipitellis longiusculis filiformibus inferne nudis, nigris l. cinerascentibus; apotheciis ob discum prominentem marginemque subobliteratum subglobosis, atque crusta cinerea & per ætatem granulis adspersa.

16. Calicium *hispidulum.* (Tab. VIII. Fig. 9.)
C. crusta tenui submembranacea lævi albicante; apotheciis subcylindricis, excipulo poculiformi nigro-fuscescente nudiusculo, disco valde prominente flocculis flavo-ferrugineis hispido, stipitellis brevissimis colore excipuli.

Calicium trachelinum γ hispidulum. *Ach. Lichenogr. Univ. p.* 237. *Ej. Synops. Lich. p.* 59.

Habitat in Anglia ad corticem arborum.

Magnitudo fere præcedentis sed stipitelli breviores. Crusta submembranacea lævigata albescens. Apothecia juniora poculiformia. Excipulum nigrum vel fuscescens nudiusculum. Discus convexus demum ita elevatur ut apothecium totum subcylindraceum appareat & margo excipuli obtegatur, adspersus flocculis acutiusculis divergentibus ferrugineis unde facies hispida. Stipitelli teretes vix apothecio longiores colore excipuli & plerumque fusci.

Exciputi & totius apothecii structura *Calic. cerviculatum* assimilat. A *Calic. chlorello* stipitellis multo brevioribus, forma excipuli & disci, nec non omnium partium colore alio valde distinctum.

17. CALICIUM *chrysocephalum.*

C. crusta glebulosa granulato-conglomerata sub citrina; apotheciis subturbinatis, excipulo cyathiformi inprimis margine flavo-pulverulento, disco subumbrino demum convexiusculo, stipitellis longiusculis cylindricis nigris subnudis.

Calicium chrysocephalum. *Ach. Meth. Lich. Suppl. p.* 15. *Ej. Lichenogr. Univ. p.* 239. (*inclusa var β.* filari.) *Ej. Synops. Lich. p.* 60. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 487. *Flörke Collectio Lich. Germ. n.* 6.

Calicium citrinum. *Pers. in Actis Wetteraw. V.* 2. 1. *p.* 14.

Calicium chlorellum β. elatinum. *Ach. Meth. Lich. p.* 95.

Lichen chrysocephalus. *Turner in Act. Soc. Linn. Lond. V.* 7. *p.* 88. *Tab.* 8. *f.* 1.

Lichen mucoriformis? *Scopol. Fl. Carniol.*

Habitat in Svecia, Anglia, Germania, Gallia ad ligna vetusta, muros & corticem arborum in primis Pini abietis.

Species inter minores sed non minimas. Descriptio & Icon locis citatis. Crusta primordialis subiculum tenuissimum lævigatum album, secundaria crassiuscula.

Variat hæc species crusta læte ac viride vel obscure ac sordide citrino-virescenti; Apotheciis demum sublentiformibus, disco umbrino & nigricante, flavo-pulverulento et subnudo, plano convexo & magis prominente; excipulo plus minus pulverolento; stipitellis pulvere ferruginoso adspersis & subnudis, brevioribus & longioribus. A *Calic. chlorello* in primis crusta atque etiam forma excipuli stipitellisque longioribus dignoscitur.

18. CALICIUM *trabinellum.* (Tab. VIII. Fig. 2.)
C. crusta tenuissima cinerascente; apotheciis lentiformibus, excipulo crateræformi, nigro, margine flavo-viridi, disco convexiusculo atro cinereo subpruinoso, stipitellis brevibus cylindricis crassiusculis nigris subnitidulis.

Calicium trabinellum. *Achar. Meth. Lich. Suppl. p.* 14.

Calicium orochroum. *Wahlenb. ap. Ach. in Meth. Lich. Suppl. p.* 15.

Calicium xylonellum β. trabinellum. *Ach. l. c. p.* 93.

Calicium chlorellum β. orochroum. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 487. β. trabinellum. *Achar. Synops. Lich. p.* 60.

Calicium claviculare β. trabinellum. *Ach. Lichenogr. Univ. p.* 235.

Lichen trabinellus. *Engl. Bot. V.* 22. *Tab.* 1540?

Habitat in Svecia, Anglia, Helvetia ad ligna & trabes domesticas.

Variat excipuli margine per ætatem nudo & una cum disco nigro. A *Calic. chlorello* statura robustiori & forma apothecii satis superque distinctum & notis non minus validis a *Calic. xylonello & Calic. lenticulari* differt.

Anm. Att denna blifvit förd såsom artförändring till flera andra nog olika arter och stundom ansedd såsom egen art, äfven af första uppfinnaren Herr Doctor WAHLENBERG, synes både bevisa, att den ej lämpeligen kan tillhöra någon annan, och att förändringar i dess egna utseende dertill gifvit anledning. Man handlar derföre säkrast, och troligen rättast, då man låter densamma stå för sig sjelf, helst utseendet och förhållandet i det hela sådant påtageligen och tillräckeligen yrkar.

19. Calicium *sæpiculare*. (Tab. VIII. Fig. 13.)
C. crusta cartilaginea subquamulosa plicato-rugulosa sublobataque olivacea, tandem fuscescente, apotheciis lentiformibus, excipulo crateræformi fuscescente, margine flavicante, disco demum convexo nigro-subumbrino, stipitellis longiusculis cylindricis brunneis lævibus subnitidis.
Calicium sæpiculare. *Achar. Lichenogr. Univ. p.* 280. *Ej. Synops. Lich. p.* 61.
Habitat in Svecia ad sæpimenta lignea vetustiora. Species mediæ magnitudinis in hoc Genere. Descripta in Lichenogr. Univ. l. c.
β. C. phoeocephalum: cartilaginea squamulosa fuscescente, lobulis inciso-crenatis; apotheciis turbinato-lentiformibus nigro fuscis-margine luteo-albicante, stipitellis brevibus nigris subopacis.
Lichen phœocephalus, *Turner in Act. Soc. Linn. Lond. V.* 8. *p.* 260. *Tab.* 6. *f.* 1.
Habitat in Anglia ad asseres & parietes ligneos. A. *Calic. sæpiculari* differre videtur crustæ lobis magis inciso-crenatis & imbricatis, stipitellisque brevioribus, nigris.

Anm. Troligen år denna blott en artförändring af *Calic. sæpiculare*, åfven, om jag ej mycket bedrager mig, hos oss funnen — åtminstone öfverenskomma i många afseenden de specimina jag sett med Turners beskrifning. På gamla individer af *Calic. sæpiculare* har jag åfven funnit Lafhusskaften både korrtare och svarta, men Lafbålens lober ej så krusade, som Turner afritat dem. Tiden och flera observationer skola afgöra om dessa afvikelser åro endast tillhörige *Calic. phœocephalum*, i hvilket fall den torde böra anses såsom ett särskildt species. Den Figur Turner gifvit lemnar åtminstone anledning härtill.

20. Calicium *trachelinum*. (Tab. VIII. Fig. 7. a. b.)

C. crusta tenuissima lævigata albicante; apotheciis subturbinatis, excipulo poculiformi ferrugineo-rufo, disco plano nigro demum prominulo, stipitellis longiusculis subvalidis inferne crassioribus atris nudis subnitidulis.

Calicium trachelinum *α. Achar. Lichenogr. Univ. p.* 237. *Ej. Synops. Lich. p.* 58.

Calicium claviculare *γ* trachelinum. *Ej. Meth. Lich p.* 91.

Habitat in Svecia & Helvetia ad lignum subputridum truncorum Quercus aliarumque arborum.

Species inter majores. Descriptio l. c. Colore brunneo excipuli, versus marginem plerumque dilutiori, mox a reliquis distinguitur. Stipitelli sub excipulo etiam aliquando hujus colore tincti & basi subcompressi observantur. Per ætatem discus a margine solvitur & hic dilatatus patulus evadit atque nigrescit. Apothecia infantilia fere omnino nigra, itaque cavendum ne, in hoc statu visa, cum aliis hæc confundatur species.

β. C. *quercinum:* (Fig. 7. c.) crusta tenui subleprosa cinerascente; apotheciis turbinato-lentiformibus, excipulis subtus convexis nigris superne & margine flavo-ferrugineis, disco plano-convexo atro, stipitellis breviusculis firmis cylindricis nigris subopacis.

Calicium quercinum. *Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p.* 59.

Calicium trachelinum *β.* quercinum. *Achar. Lichenogr. Univ. p.* 237. *Ej. Syn. Lich. p.* 59.

Calicium sphærocephalum *β.* quercinum. *Ach. Meth. Lich. p.* 92.

Habitat in Svecia & Germania ad corticem vetustam Quercuum.

Calic. trachelino minus. Excipulum subtus per ætatem aliquando cinerascens & apothecium totum lentiforme. Stipitelli fere validiores quam in Calic. trachelino & ad basin vix crassiores, minus glabri haud nitidi.

Anm. Att detta år PERSOONS *Calic. quercinum*, derom år jag så mycket såkrare, som han sjelf sândt mig Specimina deraf, sâledes orått af SCHUMACHER anförd såsom Synonym till dess *Calic. Lichenoides.*

γ. C. *epiphlæum:* (Fig. 7. d.) crusta subleprosa pulverulenta albicante vel pallescente; apotheciis lentiformibus, disco convexo atro excipulum demum dilatatum nigrum subnudum marginemque occultante, stipitellis longiusculis superne ferrugineo-pruinosis inferne atris nudis nitidiusculis.

Habitat in Svecia ad corticem Quercus. *Fries.*

Calic. trachelino & *C. quercino* fere majus. Crusta pulveracea forte non hujus sed Lepraríæ? Excipulum nigrum, vix ullo l. saltem rarissimo pulvere ferrugineo tinctum, tandem fere explanatur & una cum margine a disco intumescente omnino obtegitur. Stipitelli suprema pars eodem modo ac excipulum in *Calic. trachelino* ferrugineo-pruinosa, inferior nuda nigra glabra vix crassior.

21. CALICIUM *hyperellum.* (Tab. VIII. Fig. 5. a. b.)

C. crusta subcartilaginea rugulosa granulata areolataque flavo-virescente; apotheciis sublentiformibus, excipulo subcrateræformi nigro fuscescenteque, disco atro-demum ferrugineo-pruinoso, stipitellis-breviusculis crassis subcylindricis scabriusculis excipulo concoloribus subopacis.

Calicium hyperellum. *Achar. Meth. Lich. p.* 93. *Ej. Lichenogr. Univ. p.* 237. *Tab.* 3. *f.* 2. *Ej. Synops. Lich. p.* 59. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 485.

Lichen hyperellus. *Ach. Lich. Sv. Prodr. p.* 85.

Habitat in Svecia, Germania, Helvetia ad corticem & truncos denudatos arborum Pini, Quercus, Tiliæ.

Statura & magnitudo *Calic. lenticularis.* Species valde polymorpha, sed crustæ natura & colore in primis dignoscitur.

Variat enim crusta plus minus solida ac glabra, rugulosa, plicata, granulata diffracto-rimosa s. areolata, flavo-viridi, lutescente, obscuriori, sordide pallido-viridi; apotheciorum excipulis regularibus l. plicato rugosis difformibus, atris & nigro-piceis, subfuscis, nudis l. subinde licet raro pulvere cinerascente l. subumbrino subtus inquinatis; margine (utplurimum patulo) excipulo concolori l. eadem modo pruinoso; disco atro l. pulvere ferrugineo-umbrino, interdum cinerascente obducto; stipitellis subnullis, brevibus & longiusculis, cylindricis & basi crassioribus, atris l. subpiceis, sed plerumque subscabridis atque opacis.

β. C. *lygodes:* (Fig. 5. c.) crusta leprosa granulato subpulverulenta læte viridi; apotheciis turbinato-sublentiformibus, excipulis nigris l. nigro-piceis, disco atro subinde cinerascente; stipitellis longiusculis filiformi-cylindricis nigris subopacis.

Calicium lygodes. *Achar. Meth. Lich. p.* 95.

Calicium viride. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. St.* 7. *p.* 20.

Calicium hyperellum β. lygodes. *Ach. Lichenogr. Univ. p.* 238. *Ej. Synops. Lich. p.* 60.
Lichen lygodes. *Ach. Lich. Sv. Prodr. p.* 86.

Habitat in Svecia & Germania ad corticem lignumque Pini.

Crusta magis pulveracea & stipitellis longioribus gracilioribus a *Calic. hyperello* præcipue differt. Variat apotheciis totis atris lentiformibus.

Anm. Jag har upptagit denna enligt det exemplar jag ifrån D:r PERSOON långesedan bekommit, ehuru ej alldeles fullkomligt: För den åtskilnad som caractérn utvisar har jag ock trodt mig böra anse den såsom en märkeligare och särskild artförändring af *Calic. hyperellum*, till hvilken den onekeligen hörer, efter de dermed sammanliknade specimina, som Hr Magist. FRIES behagat mig meddela.

22. CALICIUM *roscidum.* (Tab. VIII. Fig. 6. a. b.)

C. crusta subcartilaginea granulato-rugulosa cinerea; apotheciis turbinatis demum lentiformibus irregularibusque, disco margineque ferrugineso-pulverulentis, subinde totis atris vel subtus cinerascentibus, stipitellis breviusculis crassis cylindricis atris opacis.

Calicium roscidum. *Flörke Collect. Lich. Germ. n.* 42.

Calicium hyperellum γ. roscidum. *Achar. Lichenogr. Univ. p.* 238. *Ej. Synops. Lich. p.* 59. (pro parte *Calic. hyperellum* includens.)
Calicium claviculare β. roscidum. *Ach. Meth. Lich. p.* 90. (exclus. synon.)

Habitat in Svecia & Germania ad corticem Quercus.

Statura & habitus *Calic. hyperelli*, a quo vix differt nisi crustæ colore.

Anm. Det år fórnämligast i anledning af FLÖRKES uppgift, grundad, som jag fórmodar, på såkra observationer, jag hår sårskildt upptagit denna art. Dertill har jag likvål ytterligare blifvit fóranlåten af sådane exemplar fundne i Sverige, hvilka jag anser hóra till samma art; ty jag har ej ånnu fått se den, som efter FLÖRKES tillkånnagifvande skall finnas uti dess Samling af Tyska Lichener.

β. C. *pinastri:* (Fig. 6. c.) crusta leprosa granulato-subpulveracea sordide cinerascente; apotheciis poculiformibus nigris, disco planiusculo umbrino marginem æquante, stipitellis brevibus excipulo concoloribus.

Calicium claviculare *α. Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 485. secundum specimina, exclusis synonymis. *)

Habitat in Svecia ad corticem Pini sylvestris, rarius Abietis.

Crusta effusa minus solida qvam in *Cal. roscido*, a quo præterea aliquantum differt forma excipuli & stipitellis brevioribus; vix tamen propria species est.

23. CALICIUM *melanophæum.* (Tab. VIII. Fig. 8.)

C. crusta tenuissima alba subpruinosa; apotheciis subgloboso-turbinatis, excipulo subpyriformi nigro glabro, margine inflexo-coarctato, disco parvo plano ferrugineo, demum convexiusculo, stipitellis brevibus cylindraceis crassis nigro-piceis subnitentibus.

Calicium sphærocephalum *α. Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 485. secundum specimina, exclusis synonymis.

Habitat in Svecia supra truncos denudatos Quercinos.

Species inter *Calic. trachelinum* & *C. roscidum* quasi intermedia & *Calic. hyperello* minor. Crusta vix ulla nisi stratum tenuissimum subpruinosum album. Apothecia primo subglobosa l. pyriformia, vetusta sublentiformia. Excipulum, una cum margine primo inflexo & subruguloso dein magis subpatulo, nigrum glabrum. Discus initio planus parvus marginem vix æquans, postremo parum dilatatus & subconvexus semper ferrugineo-umbrinus. Stipitelli breviusculi crassi cylindrici atri l. fuscescentes subnitidi.

Anm. Så vål i anseende till Lafbålens olikhet, som Lafhusens skiljaktiga form m. m., har jag ej kunnat råkna denna såsom artförändring, hvarken till *Calic. trachelinum*, *C. hyperellum*, eller *C. roscidum*, utan trodt mig bőra snarare anse den såsom en egen art. Den år stadigare och korrtare ån *C. trachelinum*, hvarifrån den főr őfrigt tydeligen skiljer sig med en svart Lafhusbågare och dess alltid inbőgda eller liksom hopsnőrpta kant, dess lilla och alltid bruna disk. Genom denna Lafhusbågarens form och Lafbålens synnerliga olikhet, år den ock på det tydligaste utmårkt och skild både ifrån *Calic. hyperellum* och *C. roscidum*.

24. CALICIUM *trichiale*. (Tab. VIII. Fig. 14.)

C. crusta subcartilaginea granulato-squamulosa subimbricata luteolo-pallida, lobulis crenulatis; apotheciis turbinato-cyathiformibus, excipulis cinerascentibus, disco ferrugineo-umbrino demum hemisphærico, stipitellis longis tenuibus filiformibus flexis atris subnitidulis.

Calicium trichiale. *Achar. Lichenogr. Univ. p.* 243. *Ej. Synops. Lich. p.* 62.

Habitat in Helvetia ad truncos & corticem Pini Piceæ.

Longius & gracilius quam præcedentia. Crusta jam perfecte imbricata squamulis crenulatis, jam in subiculo albo magis dispersa passim coacervata squamis crenato-granulatis. Excipulum cyathiforme pulvere cinereo utplurimum pruinosum rarius nudum atrum. Discus primo planiusculus tandem valde elevatur & marginem fere occultat, aliquando ab hoc quasi solutus reperitur, semper ferrugineo-umbrinus. Stipitelli elongati graciles filiformes l. basin versus paullo crassiores huc illuc flexi nigri nitidiusculi.

25. Calicium *stemoneum.* (Tab. VIII. Fig. 15. a. b.)

C. crusta tenui leproso-furfuracea griseo-incana; apotheciis demum subglobosis, excipulo parvo subturbinato incano-pulverulento, margine patente a disco tandem subgloboso cinerascenti-umbrino occultato, stipitellis longis filiformibus nigris subpruinosis opacis.

Calicium trichiale β. stemoneum. *Achar. Lichenogr. Univ. p.* 243. *Ej. Synops. Lich. p.* 62.

Habitat in Svecia & Helvetia ad corticem Pini.

Statura & magnitudo antecedentis. Crusta e strato furfuraceo griseo haud crasso componitur. Apothecia ne quidem initio turbinata sed mox fere globosa, subtus incanescentia supra umbrina. Discus fere globosus omnino obtegit excipulum in hac specie valde parvum ejusque marginem. Stipitelli graciles filiformes basi vix crassiores nigricantes plerumque pruina rara cinerascente adspersi.

Anm. Den stora olikhet Lafbålen företer både till sammansättning och färg ifrån *Calic. tri-*

chiale, att jag ej må förbigå att nämna den betydliga skiljaktighet, som vid uppmärksam granskning lätt finnes imellan dessa båda arters Lafhus, har förmått mig att, som jag tror, på goda skål, anse dem för fullkomligt sårskilda arter.

β. C. *epidryon:* (Fig. 15. c.) crusta tenuissima nuda albo-cinerascente l. subnulla; apotheciis subglobosis, disco hemisphærico umbrino-pulverulento, occultante excipulum minutum nigrum l. cinerascentem, stipitellis tenuibus longiusculis nigris nudis subnitentibus.

Calicium trichiale γ. epidryon. *Ach. Lichenogr. Univ. p.* 243. *Ej. Synops. Lich. p.* 63.

Calicium glaucellum β. epidryon. *Meth. Lich. p.* 97.

Habitat in Svecia, Germania, Helvetia ad lignum subputridum Quercus.

Variat crustæ vix conspicuæ colore albicante, cinerascente, pallido, nec non apotheciis subtus l. nigris l. cinereo-pruinosis. Stipitelli satis breviores quam in *Calic. stemoneo.*

26. Calicium *brunneolum.* (Tab. VIII. Fig. 12.)

C. crusta tenuissima lævigata albicante flocculis pallidis adspersa; apotheciis turbinato-obovatis, excipulo poculiformi discoque prominente hemisphærico umbrinis, stipitellis breviusculis, gracilibus inclinatis superne colore apothecii, inferne crassioribus nudiusculis nigris nitidiusculis.

Habitat in Svecia ad truncos abietinos subputridos. *Fries.*

Species parva. Crusta vix ulla, nec nisi colore sordide albicante quo lignum obducitur distinguenda, sed plerumque flocculi luteolo-pallescentes adsunt inspersi. Apothecia demum turbinato-clavata, ob discum conice prominu-

lum, sed marginem excipuli vix obtegentem nec eo latiorem, interdum tota subglobosa l. obovata, semper vero una cum parte superiori stipitelli brunnea s. umbrina. Excipulum & ejus margo tenuissimus vix distingui possunt ob pruinam umbrinam totum apothecium obtegentem. Stipitelli breviusculi filiformes tenues vix umquam erecti, sed flexi & deorsum inclinati, superne constanter colore umbrino apothecii inquinati, interdum hoc pulvere toti suffusi, sæpius tamen ad basin nudi nigri subnitidi ibidemque plerumque incrassati.

Magnitudine, forma apothecii ac stipitellorum nec non colore alio & toto habitu bene distinctum, non potest non ut species propria, nec ut varietas cujusdam ex jam allatis, considerari.

27. Calicium *physarellum*. (Tab. VIII. Fig. 11.)
C. crusta pulveraceo-leprosa læte viridi; apotheciis lentiformibus, excipulo subcrateræformi nigro-fusco, disco convexo viridi-fusco marginem obvallante, stipitellis brevibus crassiusculis ad basin tenuioribus colore excipuli fuscoque pruinosis.

Habitat in Svecia ad ligna putrida Pini. *Fries*.

Species inter minores non tamen minimas. Crusta crassiuscula mollis pulveracea late effusa (Lepraria?) saturate viridis per ætatem pallidior & incanescens. Apothecia fere mox lentiformi-hemisphærica fusca. Excipulum turbinato-subcrateræforme l. subtus convexum nigro-fuscum nudiusculum l. pruina brunnea adspersum. Discus valde convexus pulvere viridi-fusco suffusus, marginem excipuli de-

mum obtegens. Stipitelli breviusculi crassiusculi subcylindrici nigro-fusci, uti excipulum plerumque fusco-pruinosi.

Tam crustæ indole ac colore, quam habitu reliquarum partium omnino proprio facile dignoscitur.

Species dubiæ. *)

28. Calicium *albidum:* crusta - - - - excipulo cupuliformi, subtus hemisphærico cinereo-albido, disco subconvexiusculo juniore cinereo adultiore nigro-olivaceo; stipitellis cylindricis filiformibus subsulcatis apice subdilatatis excipulo concoloribus. ✝

Calicium albidum. *Schum. Enum. Plant. Sælland.* 2. *p.* 181. *n.* 1362.

Habitat ad caudices annosas Qvercus.

Anm. Men skilld ifrån *Calic. cinereum?*

29. Calicium *adspersum:* crusta - - - - excipulo primo cupuliformi dein dilatato subhæmisphærico atro, disco subelevato demum plano nigro-olivaceo, stipitellis brevibus crassis glabris apice subdilatatis, excipulo concoloribus. ✝

Calicium adspersum. *Schum. l. c. p.* 181. *n.* 1363.

Habitat in cortice Qvercuum annosarum.

Anm. Schumacher anför såsom Synonym härtill Persoons *Calicium adspersum* (uti Icon. & Descr.

---

*) Att man ej i denna Förteckning måtte sakna de arter, hvilka Schumacher såsom nya angifvit uti *Enum. Plantar. Sælland*, har jag trodt mig böra uppräkna dem. Af mig ej ännu sedde, har jag icke eller kunnat hänföra någon af dem till de af mig beskrifne, emedan de, efter min tanka äro ofullkomligt caracteriserade, då dervid i synnerhet saknas all slags underrättelse om Lafbålen, hvarföre jag icke eller kan anse dem som ordenteligen bestämde eller säkert nya arter.

Fung. 2. p. 59. Tab. 14. f. 6.) och om detta förhållande är rigtigt, måste i anseende till ett befintligt korrt Lafhusskaft derpå (hvilket jag likvål ej sett vid Lafhusen å det bristfälliga exemplar PERSOON sändt mig af sitt förenämde Species under samma namn) den af mig med namn af *Cyphelium adspersum* upptagna art uti närvarande Afhandlings Första Stycke, flyttas till Calicii Slägte. Men man har äfven anledning misstro att SCHUMACHER, som ej upplyst beskaffenheten af Lafbålen med denna sin *Calicium adsperum* kunnat mena någon förändring af *Calic. hyperellum*, eller *Calic. roscidum*.

30. CALICIUM *arcyriæforme*: crusta - - - - excipulo cupuliformi ætate subexplanato, margine soluto cinereo-fusco, disco elevato convexo demum globuliformi-cinereo, stipitellis gracilibus filiformibus colore excipuli. ✝
Calicium arcyriæforme. *Schum. l. c. p.* 181. *n.* 1364.
Habitat ad corticem Quercuum annosarum.
Anm. Synes komma nära *Calic. trichiale*.

31. CALICIUM *abietinum*: crusta - - - - excipulo subcupuliformi demum explanato albido-farinaceo, disco initio conico valde prominente ætate hemisphærico depressiusculo atro, stipitellis gracilibus longis subflexuosis, superne colore excipuli inferne nigris utrinque subdilatatis. ✝
Calicium abietinum. *Schum. l. c. p.* 181. *n.* 1365.
Habitat in ligno arido Pini abietis.
Anm. Efter all anledning skild både ifrån *Calic. parietinum* och *C. lenticulare*.

32.

32. Calicium *fagineum:* crusta - - - - excipulo minutissimo purpureo-atro, disco globiformi viridi-cinereo, stipitellis elongatis tenuibus, sursum sensim attenuatis apice dilatatis colore excipuli. ☨

Calicium fagineum. *Schum. l. c. p.* 181. *n.* 1366.

Habitat in ligno subarido Fagi sylvaticæ.

Anm. Om ej tillhörande *Calic. stemoneum* eller dess artförändring *C. epidryon*, så är denna troligen ny.

33. Calicium *corylinum:* crusta - - - - excipulo cupuliformi ore subconnivente, subtus hemisphærico cinereo-ferrugineo, disco subelevato convexiusculo ferrugineo-virescente subnigro, stipitellis subcylindricis superne dilatatis excipulo concoloribus. ☨

Calicium corylinum. *Schum. l. c. p.* 182. *n.* 1367.

Habitat in ligno arido Coryli Avellanæ.

Anm. Är förmodeligen beslägtad med *Calic. trachelinum* eller *C. melanophæum.*

Genus 4.

CONIOCYBE.

Ehuru vid första påseendet en viss formal likhet visar sig imellan detta och nyss förut beskrifna Slågtes arter, så upptäckas dock snart vid en nogare uppmärksamhet den våsendtliga skillnad, som år dem imellan och som tillräckligen öfvertygar om skålet och rigtigheten deraf, att de anordnas under tvenne særskillda Slågten, samt att de sålunda ej vidare böra, enligt vetenskapens grunder, råknas till ett och samma. Ty, utom det att Lafbålen hos Slågtet Coniocybe år af en an-

nan beskaffenhet ån som allmånnast tråffas hos Calicia, nemligen endast bestående af ett strödt föga sammanhångande pulver, hvilket åfven ibland alldeles saknas, och dymedelst gifver anledning att anse dessa arter såsom mera beslågtade med Svampvexterna ån Lichenerne, mårker man ock en betydelig olikhet uti Lafhusets och dess delars daning, samt det helas deraf uppkommande skiljaktighet. De få arter vi ånnu kånna af Slågtet Coniocybe hafva vål ett skaftadt Lafhus, men detta skaft år hos dem merendels långre, klenare, jemntjockt och liknar en smal tråd, samt år böjligare ån hos Calicia och merendels alltid öfverdragit med ett fårgat pulverlikt åmne; det år ej svart som hos Calicia, och ej så skört eller bråckligt. Åndan af detta skaft utvidgas något, och får der skapnad af ett ganska litet plattadt eller uppå kullrigt och midtpå något intryckt utskott, eller knapp, i stållet för att öfvergå till ett bågarlikt Lafhus såsom hos Calicia. Uppå detta lilla utskott formerar sig sjelfva Lafhuset nåstan klotrundt och betåcker förmedelst sin större vidd denna knapp, så att han ej synes om icke Lafhusets kropp derifrån skiljes eller lodrått i tu klyfves. Det klotrunda Lafhuset, som således saknar både disk och brådd eller ringkant, hvilka så tydligt åro utmårkte på Calicia, år af en mjukare nåstan korklik sammansåttning, ån den tillhårdnade pulvermassa, som utgör Lafhusbågarens fyllning hos dessa, och ehuru fårgad, likvål icke svart som hos dem, invåndigt någon gång teknad med ifrån medelpunkten divergerande strimmor, hvilket likvål ej utan sammansatte förstoringsglas kan mårkas. Lafhusglobens hela lediga yta år alltid betåckt med ett fint doft, olika till fårgen hos sårskillda arter, åfven som dess inre substance oftast både till våsende

och fårg år af olika beskaffenhet med Lafhusskaftet och dettas för blotta ögat nästan omärkbara utvidgning eller knapp på åndan, som lemnar fäste åt nämde glob. Om det hela af denna sammansättning och skapnad, samt hvarje dess del, har jag sökt gifva tydligare upplysning genom de förstorade figurer jag derpå lemnat uti Lichenographia universalis Tab. 3. f. 6, 7, 8. och år Lafhuset med sitt skaft ej olikt ett på sin fruktstjelk fästat kårsbår, storleken undantagen. Man finner ock, då ett sådant bår mognat och aflossas ifrån fruktstjelken till och med en dylik utvidgning på dess ånda, som å Lafhusskaftet på arterna af Slägtet Coniocybe. Då jag medgifver att detta Slägte, kanske mer än något annat ibland dem, som råknas till Lichenerna, närmar sig till vissa Slägten af Svampvexterna, lårer det väl icke kunna bestridas att dess arter, i afseende på Lafhusets delar och sammansättning, som vid jemförelse med det som om Calicia i detta hänseende anfört år, ofelbart måste finnas, ej med bestånd af antagna principer, böra hånföras till samma Slägte med de sistnämda; och hvad som kunnat föranleda SCHUMACHER att till samma Slägte med Bæomyces råkna arter af Coniocybe, kan jag icke till följe deraf förklara; men då så väl LINK som SCHUMACHER synas vilja råkna arterna af Slägtet Coniocybe till Lichenerne, så förefaller det väl så mycket besynnerligare att de villja skilja de egenteliga Calicia derifrån, som dessa med afseende på Lafbålen mera närma sig till Lichenerna ån de förra. Slägtets arter träffas vexande, dels på jorden å mörka, fugtiga och dälda ställen vid bergsrefvor, dels på förtorkade eller förruttnade träds och andra vexters bark, grenar och ved, på mossor och någon gång också på sten, likväl mera

sparsamt spridde än Calicia. Slägtnamnet är sammansatt af grekiska orden χους pulver och χυβη hufvud. Slägtcaractéren får jag med anledning af hvad nu förut nämndt är således uppgifva:

Receptaculum *universale* pulveraceum tenue sparsim effusum. *Partiale* subglobosum molle suberosum, pulvere (prolificante?) colorato undique obductum, supra apophysin minutam, dilatatam planiusculam, quam obtegit, in stipitello gracili filiformi terminatum atque una cum hoc e substantia propria solidiori subcartilaginea (discolori) formatam, affixum.

Species.

1. Coniocybe *stilbea.*

C. crusta tenuissima albicante subpruinosa; apotheciis lentiformibus albo-farinosis demum subglobosis pallidis, stipitellis longiusculis filiformibus subhyalinis demum pallidis fuscisque nudis.

Calicium pallidum. *Pers. ap. Uster. in Annal. d. Bot. st.* 7. *p.* 20. *Tab.* 3. *f.* 1. 2. (sed stipitellus justo brevior & apothecium male uti marginatum exprimitur.)

Calicium cantherellum. *Achar. Meth. Lich. p.* 96. *Ej. Synops. Lich. p.* 61. *&* β. peronellum. *Ej. Lichenogr. Univ. p.* 240.

Calicium peronellum. *Meth. Lich. p.* 96.

Lichen cantherellus. *Ach. Lich. Sv. Prodr. p.* 85.

Lichen peronellus. *Lich. Svec. Prodr. p.* 84.

Trichia nivea. *Hoffm. Veg. Crypt. Tab.* 4. *f.* 1.

Stemonitis nivea. *Gmel. Syst. Linn.*

Habitat ad ligna subputrida inque arborum truncis cavis.

Variat crusta omnino nuda lævigata alba l. cinerascente ac pruinosa, interdum deficiente.

Stipitelli juniores hyalini, albi, demum pallidi, fusci ac nigricantes, atque in hoc statu, apotheciis jam globosis & fuscescentibus, satis assimilat *Calic. stemonei* var *β. epidryon.*

Anm. Som ingen verklig Lafhusbågare hos denna art förekommer, utan endast ett på ganska gamla individer mera utvidgadt utskott, liknande hufvudet på en spik, på Lafhusskaftets ända, än på de öfriga arter af slägtet Coniocybe, och så väl Lafhusskaftets färg, som denna artens utseende i det hela närmar sig till dem, hvilka utgöra detta Slägtets sanskylldiga arter, så har jag ej kunnat draga i betänkande att skilja den ifrån Calicii Slägte, ehuru man kanske må medgifva att denna art står liksom på grånsen imellan båda dessa Slägten.

2. Coniocybe *brachypoda.* (Tab. VIII. Fig. 16.)
C. crusta areolato-subleprosa incana; apotheciis globosis flavo-farinosis demum pallido-subfuscescentibus, stipitellis brevibus crassiusculis cylindricis flavissimis pulvere concolori adspersis.
Trichia flava? *Wither. Arrang.*

Habitat in Svecia ad ligna truncorum Pini sylvestris. *Fries.*

Species minuta. Crusta ad oculum armatum areolato-granulata pruinosaque incana s. albo-cinerascens. Apothecia pro ratione stipitelli magna omnino globosa, juniora farina flavissima tecta, hac vero demum derasa uti tota eorum substantia cinerascenti-fusca. Stipitelli vix capitulo longiores crassiusculi flavissimi pruinosi.

Non est junior status *Calicii chlorelli*, licet hoc aliquando in eodem ligno ac crusta promiscue cum hac crescens inventum est. Capitulum majus quam in *Coniocybe furfuracea.* Tota

substantia interna stipitelli flavissima, apotheciorum pallido- l. cineraceo-fuscescens.

3. Coniocybe *furfuracea*.

C. crusta effusa pulveracea viridi-flava; apotheciis globosis stipitellisque longissimis capillaribus flavo-viridi-pulverulentis.

Calicium furfuraceum. *Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl* p. 60.

Calicium capitellatum. *Achar. Meth. Lich.* p. 98. *Ej. Lichenogr. Univ.* p. 241. *Tab.* 3. *f.* 7. *Ej. Synops. Lich.* p. 61. *Wahlenb. Fl. Lapp.* p. 487.

Lichen furfuraceus. *Swartz in Nov. Act. Ups. V.* 4. *p.* 245.

Lichen capitatus. *Schreb. Spicil. Fl. L. Engl. Bot. V.* 22. *Tab.* 1539. *Gmel. Syst. Linn.*

Lichen globularis. *Retz. Fl.! Scandin. Prodr.* 2. *p.* 274.

Mucor furfuraceus. *Linn. Fl. Svec.* 2. *p.* 462.

Embolus furfuracea. *Batsch. Elench. Fung. Cent.* 1. *p.* 267. *f.* 178. *a. b.*

Bæomyces capitatus. *Schum. En. Pl. Sæll.* 2. *p.* 136.

Trichia furfuracea. *Wither. Arr.*

Stemonitis furfuracea. *Gmel. Syst. Linn.*

Habitat ad terram, supra radices herbarum & muscos putrescentes; rarius in saxis.

Stipitelli ob tenuitatem & insignem longitudinem huc illuc flexi nec fere umquam erecti ejusdem undique crassitiei et longiores quam in var. *aciculari;* per ætatem nudiusculi nigricantes. Apothecium quavis directione dissectum formam rotundam plerumque offert.

β. C. *acicularis:* crusta leprosa pulverulenta pallide flavo-virescente; apotheciis hæmisphærico-

globosis stipitellisque gracilibus longiusculis subattenuatis fulvo-pulverulentis.

Calicium aciculare. *Ach. Meth. Lich. p.* 97. *Ej. Lichenogr. Univ. p.* 242. *Tab.* 3. *f.* 8. *Ej. Synops. Lich. p.* 62.

Mucor fulvus. *Linn. Fl. Svec. p.* 462.

Stemonitis fulva. *Gmel. Syst. Linn.*

Trichia fulva. *Wither. Arrang.*

Lichen acicularis. *Ach. Lich. Sv. Prodr. p.* 85. *Wahlenb. in Nov. Act. Stockh. Vol.* XXVII. *p.* 143. *Tab.* 4. *f.* 7.

Lichen fulvus. *Swartz in Nov. Act. Ups. V.* 4.

Habitat ad corticem radicum exsiccatarum & ramulorum demortuorum.

Plerumque minor quam *Coniocybe furfuracea.* Stipitelli erecti per ætatem versus basin fuscescentes. Apothecium vetustum ad perpendiculum dissectum reniforme apparet &, intus excentrice substriatum.

Anm. Genom särskilda former hos särskilda individer af *Coniocybe furfuracea* och *C. acicularis*, hvarigenom de småningom närma sig till hvarandra, har jag blifvit föranlåten anse denna sednare endast såsom en artförändring af den förra, hvaruti äfven Herr Doctor WAHLENBERG instämmer, som varit i tillfälle att närmare erfara och bestyrka detta förhållande.

4. CONIOCYBE *gracilenta.*

C. crusta tenui pulverulenta cinerea; apotheciis suboblongo-globosis carneo-cinerascentibus pulverulentis, stipitellis longissimis capillaribus flexuosis nigris subnudis.

Calicium gracilentum. *Achar. Lichenogr. Univ. p.* 243. *Tab.* 3. *f.* 6. *Ej. Synops. Lich. p.* 62.

Habitat in Helvetia ad corticem vetustam & radices arborum prope terram.

Magnitudo *Conioc. furfuraceæ.* Stipitelli quasi pruina cinerascente irrorati, opaci. Descriptio & Figura loco citato.

FIGURERNAS FÖRKLARING. Tab. VIII.

Fig. 1. a. *Calicium parietinum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer deraf i olika åldrar.
c. artförändringen β. C. *leucothallum*, med förstorade individer.
d. artförändringen γ. C. *albo-atrum*, med förstorade individer.
e. artförändringen δ. C. *glaucellum*, med förstorade individer.
2. a. *Calicium trabinellum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
3. a. *Calicium discoidale* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
4. a. *Calicium lenticulare* i naturlig storlek.
b. förstorad.
c. artförändringen β. C. *clavulare* förstorad.
5. a. *Calicium hyperellum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
c. artförändringen β. *lygodes*, först. individ.
6. a. *Calicium roscidum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
c. artförändringen β. *pinastri*, först. indiv.
7. a. *Calicium trachelinum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
c. artförändringen β. *quercinum*, först. indiv.
d. — — — — γ. *epiphlæum*, — — —
8. a. *Calicium melanophæum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
9. a. *Calicium hispidulum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.

Fig. 10. a. *Calicium proboscidale* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
11. a. *Calicium physarellum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
12. a. *Calicium brunneolum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
13. a. *Calicium sæpiculare* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
14. a. *Calicium trichiale* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
15. a. *Calicium stemoneum* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.
c. artförändringen β. C. *epidryon*, först. ind.
16. a. *Coniacybe brachypoda* i naturlig storlek.
b. förstorade individer.

FÖDSLODELARNES och BÄCKENETS *Missbildning hos en Man, som varit hållen för Tvåkönad;*

af

D. WESTRELL,
Chir. Mag., Assessor, Regem.-Läkare vid Kronobergs Regemente.

År 1807, i Maji månad, dog på Wexiö Hospital, der inlöste arbetskarlen JONAS NILSSON från Ödetofta, 40 år gammal. Redan från ungdomen, hade han af den mindre kunniga allmänheten varit ansedd för Hermaphrodit, och var i orten känd under ett binamn, syftande på hans oförmögenhet att hålla urinen; hvarföre han ock, i stället för byxor, bar en egen klädsel i form af en kjortel. Den ovanliga skapnaden af detta subjects Köndelar hade för flera år tillbaka väckt Läkares uppmärksamhet, och är af framl. Provincial-Medicus D:r COLLIANDER beskrifven och afbildad i K. Vetenskaps-Academiens Handlingar för år 1787, andra Qvartalet pag. 141, Pl. V; hvartill jag för jemförelsens skull, får hänvisa.

Af dessa anledningar blef kroppen, i närvaro af Herr K. 1:ste Lif-Medicus och Ridd. HEDIN, öppnad och besigtigad af framl. Professor L. S. PETERSSON, biträdd af mig och dervarande Provincial-Medicus Herr D:r FREESE.

Vid yttre besigtningen, funnos följande afvikelser från naturliga tillståndet:

1. Underlifvet var utan alla spår till Nafle. Efter Hr D:r ColliANDERS uppgift, skall nafvelsträngen vid födelsen varit fästad strax ofvanför symphysis ossium pubis, hvarefter ett ärr synts; hvilket sednare nu var utplånadt och ej mera synbart.
2. Något öfver regio Pubis, fanns en rundad, blåröd, svampaktig utvext (Tab. IX. lit. a.), hvars något ojemna yta var utan epidermis eller hud, och öfverallt fuktig af utsipprande urin. Några särskillta ductus excretorii kunde ej upptäckas, utan syntes urinen såsom ur en svamp, hafva transsuderat genom vexten. Den var af ungefär 4 tums diameter, med något smalare basis invid abdomen, der de vanliga integumenta vidtogo.
3. Strax nedom nämnde spongiösa utvext, sågs, i sammanhang med densamma, en mindre med fin epidermis beklådd kropp (Tab. lit. b.), som igenkändes vara en imperforerad glans penis. Ingen corpus penis var synbar, utan var denna glans fästad tätt under vextens nedra margo. Ett slags Præputium eller veck af huden omgaf glans på undra sidan.
4. Nedom nu beskrifne delar, började ett slappt och litet Scrotum af vanlig bildning (Lit. c.) hvarifrån, på hvardera sidan, sträckte sig en bågformig linea af hår (pubes) uppåt underlifvet.
5. Tätt under Scrotum, bildades ett djupt veck af integumenterne (Lit. e.). Det sträckte sig, i rigtningen af Raphe nedåt och bakåt, ända till det stålle der anus vanligen öppnar sig, liknande en vulva med mindre upphöjda la-

bia. Då fingret i midteln af dess långd (Lit. d.) infördes, inträngde det likasom i en vagina, hvilken likvål fanns vara intestinum rectum, försedt med vanlig sphincter. I regio ani, der nämnde rima vulviformis slutade, syntes blott dess nedre commissur, utan någon öppning inåt kroppen.

Dessa utvertes anomalier, gåfvo anledning att förmoda lika betydeliga vid obductionen, hvilket ock besannades. Följande blef dervid iakttagit:

a) Ingen egentlig urinblåsa var till finnande. Njurarne, i normalt tillstånd, sånde sina ureteres till sidodelarne af den under N:o 1. beskrifna vexten, hvilken företrädde blåsans ställe, eller troligen utgjordes af en omvånd, spongiöst förtjockad Vesica, hvars parenchyma, snarlikt moderkakans, hade emottagit urinen och frampressat den genom den obetäckta, likasom såra ytan. Ingen cavitét och inga större utförande gångar voro vid vextens genomskärande synbara.

b) Glans befanns alltigenom imperforerad, åfvensom en dermed sammanhångande ligamentös cellulosa, hvilken i rigtning inåt föreställde ett slags corpus penis. Urethra saknades således helt och hållit.

c) Scrotum, på vanligt sått formeradt, innehöll tvånne plattade och ofullkomliga testiclar, liknande mindre körtlar, med otydliga vasa.

d) Vid öppnandet af den under N:o 4. beskrifna plica vulviformis, fanns den öfverallt bestå af vanlig med epidermis beklådd hud, hvars fethinna var fast och ömnig samt billdade de upphöjda margines. Endast vid midteln gick denna hudens insänkning på djupet, och orificium recti sågs der med dess ringmuskel af vanlig

form; men ani sällsynta läge, så långt fram på det, genom nämnde veck, missbilldade perinæum, föranledde en deremot svarande betydlig krökning framåt af intestinum rectum.

e) Om ej partes genitales, för noggrannare undersökning skull, blifvit exentererade, hade en af detta subjects ovanligaste afvikelser från naturtillståndet lemnats oupptäckt. Dervid fanns nemligen, att ossa pubis voro upptill tvenne goda tum från hvarannan åtskillda. I stället för den vanliga benaktiga föreningen, sammanhöllos de allenast genom ett Ligament af fast och brosklik textur, gående i transversell rigtning från den ena angulus ossis pubis till den andra, och tjenande till fäste för de musklar, som på denna del af blygdbenen pläga inserera sig. Joh. Gottl. Walter beskrifver, i dess Abhandl. von der Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten, pag. 22-23, en dylik bäckenets bildning, hvilken han förmodar vara ensam i verlden i sitt slag. Hans vackra planche föreställer nämnde difformitet så lika den hos Jonas Nilsson observerade, att man lätt skulle tro, det äfven bäckenets dimensioner hos honom varit enahanda; hvilket likvål icke genom någon mätning blef utrönt.

Märkligt är, att denne vanskapling, oaktadt hans bäcken framtill sammanhölls endast af ett ligament, ägde nog styrka i dessa delar för att kunna uppklättra och fasthålla sig på de högsta tak och ställningar, der han som rödfärgare vanligen förrättade sitt arbete. Den enda olägenhet som deraf hos honom förorsakades, var en bredbent och vaggande gång.

Öfver-Directeuren
BENGT REINH. GEYERS
Biographie.

Han föddes på Boforss Bruk i Wermeland den 11 Nov. 1758, äldste Sonen af Bruks-Patron Salomon Gottschalk Geyer och dess Maka Magdalena Löfman. Efter någon i förstone erhållen undervisning hemma, och sedan trenne års vistande vid Carlstads Gymnasium afreste han 1775 — 17 år gammal till Upsala Universitet. I förening med ett lyckligt minne var hans håg ovanlig för Språken, hvilket gynnade hans första föresats vid Lårosätet, att i synnerhet förkofra sig i de studier, hvilka kunde fordras för dem som årnade sig att ingå i då varande Canzli-Collegium. Håndelsevis kom han dock en gång 1776, höstterminen, att bevista Profess. Torbern Bergmans förelåsningar, hvilka gjorde sådant intryck hos den unge åhöraren, att han genast stadgade det beslut, att såsom hufvudyrke omfatta Chemien, Physiken och Mineralogien. Genom visad flit och mycken lust för desse vetenskaper, ådrog han sig snart så den vidtberömde Lärdes uppmärksamhet, att denne äfven gaf honom anledningar att framgent gå den Academiska vägen. Detta skedde likvål icke. Han undergick emedlertid 1777 den Juridiska examen, och försvarade 1779, under samma sin vördade Lärares inseende, den Chemiske Afhandlingen om *Zinkmalmer* (de Mineris Zinci.) Som-

martiden besökte han sedermera de Svenske Bergslagerne så väl till inhämtande af kunskaper om dem, som att i mineralogiskt afseende göra sig bekant med deras producter, hvarvid äfven också grundlades den utmärkt vackra och sedan allt mer ökade Samling af Mineralier som han efter sig lemnat. Äfven detta år inskrefs han i Kongl. Bergs-Collegium, der honom snart anförtroddes inseendet öfver de Metallurgiske arbeten som vid Dahls Silfververk förekommo. 1781 constituerades han att vara Geschworner i Wermland, och förordnades följande året till Proberare vid Kongl. Bergs-Collegium, samt blef 1786 hedrad med Bergmästare Fullmagt, hvarjemte det uppdrogs honom att uti Mineralogien undervisa Eleverne. 1788 constituerades han vidare, att såsom Öfver-Directeur förestå Kongl. Controll-Verket, på hvilken syssla han ock året derefter benådades med Konungens Fullmagt. — Huru han nu allaredan lyckligen bemödat sig att ådagalägga sine insigter till allmän nytta, derom vittna redan Kongl. Academiens Handlingar åren 1784 och 86. Kgl. Academien ägde således skäl att 1790 kalla honom till Ledamot, äfven som Hon valde honom att under förra hälften af 1795 vara Hennes Ordförande, vid hvilket Embetes åter nedläggande han talade *"om Guld, Silfver och Tenn-arbetens tillverkning och hallt i äldre och nyare tider"* *).

Men redan förut eller år 1787, tilldelade Academien honom en belöning för upptäckten af flere eldfasta Lerarter, dem han under ihårdiga resor i södra delen af Riket funnit, och hvilka snart äfven under hans egen tillsyn blefvo begagnade vid den Fabrik som för tillverkning af diglar, salt-

*) Detta Tal är icke tryckt.

glaserande kärl och sockerformar, nära Hufvudstaden var anlagd.

Öfver-Directeuren GEYERS utmärkta fallenhet för Slögder och Näringar gåfvo ock omsider honom anledning till ett ännu större företag, det att genom köp göra sig ägare af Rörstrands Porcellains-Verk, hvilket i behof af stora förbättringar också i hans hand vunno dem till en grad, att närma denna näringsgren till mycken likhet med de Engelska. Att ingen kostnad, förent med kunskaper, flit och omtanka blifvit sparad för detta Patriotiska yrke, är öfverflödigt att bevisa. Det hade ock, visserligen varit en lycka för det allmänna, om ödet längre sparat GEYERS dagar.

År 1805 utnämdes Öfver-Directeuren GEYER till Riddare af Kongl. Wasa Orden.

Af Kongl. Patriotiska Sällskapet var han Medlem sedan 1786; af Krigsmanna Sällskapet (nu mera K. Krigs Vet. Academien) sedan 1796, och 1813 kallades han af Konungen i Nåder till arbetande Ledamot i Kongl. Landtbruks-Academien.

Att Bruks-Societeten också redan 1796 hade kallat honom till Fullmägtig i Jern-Contoiret, och att detta blef under 19 år 6 gånger förnyat, vittnar, äfven som delaktigheten i Styrelsen af Porphyrverket och Södertelje Canal-Direction samt Brandförsäkrings- och Fattigförsörgnings anstalterne i Hufvudstaden, om det Medborgerliga förtroende Öfver-Directeuren GEYER rättvisligen ägde.

Den 11 Nov. 1815, eller på sin 58 födelsedag afsomnade han på Rörstrand af en bröstfeber som blott få dagar gjorde honom sängliggande.

Med sin Maka, ULRICA CASTORIN, gift med honom 1788, har han haft 11 barn, af hvilka 5 med deras Moder öfverlefvat honom.

Hans

Hans genom tryck utgifne Afhandlingar äro följande i Kongl. Vet. Academiens Handlingar:

1784. qv. 2. Smältnings-försök med eldsluft på ädla stenar och andra jordarter.

— — 3. Om sättet att nyttja Eldsluft till Blåsrörs försök.

— — 4. Om Metallers förhållande i smältning med tillhjelp af Eldsluft.

1786. — 1. Rön och Anmärkningar om Flusspats och Blyglans anledningar vid Cimbritshamn i Skåne.

Assessoren och Medicinæ Doctorn

HENRIC GAHNS
Biographie.

Han var född i Fahlun den 1 Jan. 1747, Son af Landt-Räntmästaren derstädes, HANS JACOB GAHN och af ANNA MARIA SCHULZEN. Vid åtta års ålder eller 1754 samt då handledd af Informator, blef han under ett besök i Upsala, der inskrifven såsom Student, ehuru han sedermera fullkomnade sina första studier vid Westerås Gymnasium, till dess han 1763 åter reste till Upsala. Här blef Läkare-Vetenskapen genast hans föremål, och VON LINNÉ räknade ock honom snart bland sine Lärjungar. Det var äfven under denne store Mästares inseende, som Herr GAHN utgaf 1767 sitt första Academiska Läroprof: *Fundamenta Agrostographiæ* *). 1769 tillbragte han vid Seraphimer Ordens Lazarettet i Stockholm och blef samma år antagen såsom Andre Läkaren vid Allmänna Koppympningshuset, samt undergick året derpå i Upsala de Medicinske examina, och utgaf under Prof. SIDRÉNS Præsidium Gradual-Disputationen *de Partu serotino.* Om hösten 1770 anträdde han, såsom Licentiat en utländsk Resa, besökte Göttingen och Strasburg och sedermera London och Edinburg under

*) Hans åtgärd vid detta berömda Arbete har äfven varit mer än vanlig; hvarföre ock Hr FORSTER genom örtslägtet GAHNIA från Nya Zeland velat föreviga den.

loppet af de följande tvenne åren. Vid Promotionen 1772 i Upsala erhöll han frånvarande Doctorshatten, och korrt derpå Konungens Fullmagt till Stads-Physici-Sysslan i Gefle. Befordrades likvål efteråt, medelst tjenstbyte till Förste Amiralitets-Medicus vid Armeens Flottas Escader, i Hufvudstaden, der han efter hemkomsten från utrikes orter 1772 vistades. År 1777 blef han Assessor i Kongl. Collegio Medico, en beställning som han i 13 år (till 1790) innehade och då lemnade, åfven som det nästföregående året Låkaresysslan vid Armeens Flotta, från hvilken han på begåran fick Nådigt afsked.

Icke mindre stor Ålskare af Vetenskaperne ån vidt berömd för kunskap och erfarenhet som Låkare, kallades Assessoren GAHN af K. Academien 1793 till Ledamot, med liksom större anspråk dertill, sedan han varit Academiens Åmnesvån redan i 15 år. 1794 valdes han till Hennes Ordförande, hvilket gaf honom anledning att, når tiden för detta Embete var förfluten, hålla ett Tal "*Om de nyaste upptåkter uti Practiska Medicinen* *), ett åmne, hvars vårde ånnu mer ökades genom de Anmårkningar han af egen erfarenhet dervid bifogade. Sitt minne har ock Assessoren GAHN gjort oförgåtligt genom ett ifrigt bemödande att år 1802 införa Skyddskoppympningen i Hufvudstaden, derifrån dess åmne till nyttjande allestådes kringspriddes, dit det icke redan hunnit ankomma efter dess första införande i Riket genom en lika förtjenstfull Låkares omsorg. Till rådplågningar rörande Medicinal-anstalter mot Veneriska Smittans utbredande m. m. förordnades Assessoren GAHN i Nåder af Konungen, att deruti deltaga år 1804, åfven-

---

*) Otryckt.

som sedermera 1811 vid pröfningen af en i samma afseende föreslagen, bekant Curmethod. 1808 mottog han, såsom Öfver-Läkare, Sjukvården vid K. Krigs-Academien på Carlberg. 1811 blef han Heders Ledamot af f. d. K. Collegium Medicum, och Svenska Läkare-Sällskapet erkänner honom såsom en af sine Stiftare flere år tillförene.

Att förbigå andre betydande Värf hvaruti Assessoren GAHN med redlighet och klokhet delade omsorgen för allmänt bästa, må endast nämnas, att han, mycket saknad af denna K. Academien och det Allmänna, icke mindre än af sine Närskylde och Vänner, afled den 6 Febr. 1816, sedan han ett halft års tid lidit af en svår Andtäppa, åstadkommen af en ovanligt stor fettsamling särdeles i underlifvet och bröstet.

Genom gifte med framledne Ryttmästaren NILS SVEDENSTJERNAS Dotter, CATHARINA SVEDENSTJERNA, har han med henne haft 3 Söner och 2 Döttrar.

Af de Skrifter han författadt, och som genom tryck utkommit, finnas

Uti K. Vet. Academiens Handlingar för

1779. qv. 1. En Afhandling om Vattenbråck, cureradt med caustika medel.

I Läkaren och Naturforskaren.

Tom. 4. s. 20. En Recension af *James Prices* Afhandling om Metallers förvandling.

I Vetenskaps-Journalen för Läkare och Fältskärer.

1 B:d. 1 Häfte. Om en bulnad i Lungan.

I Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar.

2 B:d. 2 H. Sjukdoms-händelse med pathologisk Anatomi.

Medicinal-Rådet

Doctor JOH. LOR. ODHELII

Biographie.

Han föddes d. 2 Mars 1737 i Strengnås, hvarest hans Fader SAM. ODHELIUS var Handlande och Rådman och gift med MARIA ELIS. HELIN från Wexiö. Efter alldraförst njuten privat information, inkom han 1746 på Strengnås Gymnasium der han i tu år qvarblef, tills han efter förlusten af bågge föråldrarne mottogs af Farbrodren och Förmyndaren, Assessoren LARS ODHELIUS. Kom derpå 1749 till Stockholm och inträdde i högste Klassen af Storskolan, der hans andre Farbroder THORE ODHELIUS var Conrector. Efter 4 år eller 1759, reste han till Upsala och blef såsom Student inskrifven. I anledning af långe förut fattadt tycke för Låkare-Vetenskapen, vinlade han sig hår om kunskapers vinnande i detta yrke, genom deltagande af VON LINNÉs Botaniska excursioner, J. G. WALLERII chemiska förelåsningar åfven som de af d. v. Medicinæ Adjuncten, D:r SIDRÉN enskildt gifne. År 1754 utgaf han, under VON LINNÉs inseende sitt första Academiska Låroprof, eller Disputationen om *Chinensia Lagerströmiana.* Under den tiden han ånnu vistades i Upsala, begagnade han Arch. ROSÉN VON ROSENSTEINS eftertrådares, Prof. SAM. AURIVILLII undervisning,

och afhörde Mellanterminerna i Stockholm de Anatomiske föreläsningar som der voro af Prof. MARTIN började. Till slutet af 1757 hade han absolverat de examina som till vinnande af Medicinska graden fordrades.

År 1758 inträdde han egentligen på tjenstbanan, då han till Pommern afgången som Fält-Hospitals-Läkare, följde Högqvarteret bägge de förste åren. Men hade likvål det ödet i början, att nyligen uppkommen efter en svår sjukdom, blifva så väl som de medförde sjuke af fienden öfverrumplad, tillfångatagen och plundrad, ehuru korrt derefter af Svenskarne åter befriad. Som Garnizons-Medicus i Anclam blef han dock vintren derefter å nyo fången, men efter skedd capitulation kom han till Rügen, der han i Boldewitz förrättade Fält-Hospitals Medici sysslan och återgick sedan, vid fälttogets å nyo öppnande, med Armeens Högqvarter. Efter krigets slut, hade han vården af ett Sjukhus i Greifswald, blef korrt derpå antagen till Sjö-Expeditions Medicus, samt utgick med Escadren, vid kryssningen under sommaren till hösten 1760, då han återkom till Stockholm. Doctors Promotionen hade emedlertid infallit i Upsala, hvarvid honom som frånvarande, och i anseende till Fälttjensten befriad från den återstående Gradual-disputationen, tillegnades Doctors-hatten

1761 blef Doctor ODHELIUS af Kongl. Collegium-Medicum afsänd till Södermanland, till hämmande af en der uppkommen farsot. Sedermera var han tjenstgörande Hof-Medicus, och i 6 år Intendent vid K. Djurgårds Hålsobrunn. På K. Seraphimer-Lazarettet begynte han tjensten 1762, och antogs äfven det följande året till Ordinarie Låkare derstådes. 1772 blef han Assessor i K. Collegium Medicum, hvarefter han såsom Dess deputerad re-

ste 1775 till Carlskrona, att anordna nödige förbättringar vid Medicinal-Anstalterne å samma ställe. Äfven detta år valdes Assessor ODHELIUS till Medlem af K. Vet. Academien, och intog sitt rum efter hållit Inträdes-Tal, som innefattade *Anmärkningar vid Starroperationer och den Sjukes skötsel efteråt.* Året derpå valdes han också till Academiens Ordförande, äfven som andra gången 10 år sednare (1785), och bägge gångerne lemnade han klubban med särskildte Tal; den förra gången "*Om Kongl. Lazarettet i Stockholm*", och den sednare "*Om dödligheten* i denna Hufvudstad. I 35 år hade K. Academien, genom hans nitiska deltagande i Hennes oeconomiska angelägenheter, njutit frukten af hans Omsorger för Hennes bestånd och anseende.

Bland öfrige förrättningar af Assessoren ODHELIUS i samhället, må äfven anföras att han

1790 valdes till en af de hundrade styrelse ägande vid Brandförsäkrings-Contoiret och 2 gånger till Revisor å samma ställe.

1796 afgick han såsom Deputerad att föranstalta om Curhuset i Wadstena.

1797 invaldes till Ledamot uti Inqvarterings-Commissionen och

1805 uti Committén för Fattigvårdens reglerande.

1806 utnämndes han såsom en af Deputerade till författande af alla Medicinal-Verket rörande påbud och förordnaden, och som innom året verkståldes.

1810 kallades han till Ledamot i Committén för Allmänna Låkare-vården, i Hufvudstadens Inqvarterings-Commission och Brandvakts-Cassans administration.

1811 valdes till Directeur i Stockholms Brandförsäkrings-Contoir på 2 år, äfven som å nyo år 1813; samt till Deputerad för reglerandet af den nya Fattigvården, 1812.

Från den syssla han såsom Öfver-Läkare vid K. Seraphimer Lazarettet i mer än 50 år innehaft, och allt sedan 1802 der hållit Cliniske Föreläsningar, och förrättat många Starroperationer, begärde han afsked 1813 och erhöll det straxt, hvarefter han blef utnämnd att vara Medicinal-Råd uti Kongl. Sundhets-Collegium; samt i följe af Kongl. Maj:ts Förordnande ingick 1816 i Directionen öfver Allmänna Barnbörds- och Koppympnings-Inrättningen i Stockholm.

Vid den år 1810 i Upsala hållne Med. Doctors Promotionen, tilldeltes Medicinal-Rådet ODHELIUS ett förnyadt Doctors Diplom såsom Jubel-Doctor; äfven 1805 hedrades han med Kallelsebref till Ledamot af *La Societé Medicale* i Montpeiller, att förbigå de flere inländske Sällskaper och Samhällen, i hvilkas yrken han deltagit.

Samhället ägde således i Med.-Rådet ODHELIUS en driftig, alfvarsam och redlig Embetsman; f. d. K. Coll. Med., och n. v. K. Sundhets-Collegium den verksammaste Medarbetare, och K. Vetenskaps Academien en Ledamot, som i nit och tillgifvenhet för dess inrättning och stadgar, eftergifvit ingen.

Efter en lefnad af nära 80 år dog Med.-Rådet ODHELIUS den 23 sistförflutne Augusti, af en Apoplexia serosa; förmodel. ordsakad af en nyss förut ådragen förkylning, hvilket liköppningen syntes besanna.

Tvenne gånger har han varit gift men öfverlefde bägge sine Makar, och lemnade ingen bröstarfvinge efter sig.

Om den aflednes kärlek för Vetenskaperne och i synnerhet för dem som voro hans hufvudföremål,

vittnar den mångd af Skrifter och Rőn som tid efter annan åro af honom utgifne och meddelade — t. e.

I Kongl. Vet. Akademiens Handlingar:

1762. qv. 1. Om *Spartii scoparii* medicinska nytta.
— — 2. Om en jordart som botar skabb och sår.
1764. — 3. Beskrifning på en besynnerlig Ögonskada.
1765. — 4. — — annan sållsynt Ögonskada
1766. — 3. Botemedel mot Anasarca.
— — 4. Fórsók med Extractum Daturæ.
1767. — 2. Rőn om en ganska sållsynt Ögonskada.
1770. — 4. Fórsók med Mercurius gummosus.
1772. — 2. Blindhet uppkommen efter lyckligen opererad starr, genom ny operation botad.
1774. — 2. Om naturligt crystalliseradt Socker.
1775. — 2. Om Boskapssjukan i Finland.
1776. — 1. Rőn om Extractum Aconiti.
— — 2. Rőn om Ascaris Lumbricoides.
1777. — 3. Om en Hydrophobie som dődade inom 48 timmar.
1778. — 1. Tillägg till Prof. MARTINS Rőn om skador under os frontis.
— — 4. Om en Starroperation på bägge ögonen hvarvid starren var stenhård och fastvuxen.
1779. — 1. Om en Starr-operation.
— — 3. Om Ledi palustris verkan mot Utslag.
1781. — 1. Ytterligare Rőn om Ascaris Lumbricoides.
1782. — 1. Om Ledi palustris nytta mot Rődsot.
1783. — 3. — — — — — mot Lepra.
1784. — 3. Om Venerisk Starr och dess operation.
1785. — 3. Om Sedum acre.

1789. qv. 3. Om ett sällsynt slags Larver utdrifne från ett fruntimmer under en Brunscur.
1790. — 3. Opistothonos curerad genom stark decoct af Valeriana sylvestris.
1791. — 4. Sätt att fortare än hittills möjligt varit, bota och förbättra Staphyloma cornea.
1792. — 4. Rön om beskaffenheten af *Caribæa* ett slags Cinchina och om Angustura barken.
1793. — 3. Förmån att vid Starroperation noga och ofta rensa ögat.
1794. — 2. Kräfta i näsan lyckligen botad.
1796. — 2. Kraften och verkan af det så kallade Luftsyre-vattnet i nerveuse sjukdomar.
1803. — 2. Farligt botemedel emot Prolapsus uteri.
1804. — 2. Bukvattensot, som till ovanlig myckenhet under flere år aftappades.
— — 3. Om verkan af Koppor och Vaccinen, som på en och samma tid hos samma personer funnos.
1807. — 4. Practiska anmärkningar under en Starroperation.
1808. — 1. *Tetanus* lyckligen botad.
1810. — 3. Beskrifning på en obotelig asthma spasmodicum, och dess orsak.
1812. — 1. Antimonielle kräkmedels stora nytta i lamheters botande.
1813. — 2. Om Guldets Läkedoms kraft.

Utom de förut anförde Talen hållne i K. V. A.

Ett Tal vid Præsidii-Ombytet år 1812, Om Veneriske Sjukdomars botande med upplöst guld.

Åminnelse-Tal hållne i K. V. A.

Öfver Professor S. KALM, 1781.
Öfver Arch. o. R. ABR. BÅCK, 1795.
Öfver Arch. o. R. RÖNNOW, 1790.
Öfver Prov. Med. D:r WÅHLIN, 1798.
Öfver K. Lif-Medicus D:r A. J. HEDENBERG, 1799.
Öfver Assessoren D:r P. ZETZELL, 1803.
Öfver Prof. EBERH. ROSENBLAD, 1808.
Öfver Assess. o. Prov. Med. D:r C. M. BLOM, 1815.

Svar på K. Academiens fråga, om orsakerne till Gikt, och Förvarings-medlen deremot, 1762.

I Läkaren och Naturforskaren,

Tom. 2. p. 266, Anmärkningar vid Vattusot observerad på K. Lazarettet.
— p. 193. — — vid Professor TODES Medic. Chir. Bibliothek.
p. 349. — — vid drunknade personers upplifvande,

Dessutom som Redacteur infördt 57 st. tillägg och anmärkn. från 3:dje till och med 12 tomen af samma Skrift.

Ströskrifter:

Försvar för Svenske Läkare, om Kinkinans nyttjande, ställdt mot Franske Amb. Chir. BOSQVET, 1766.
Påminnelse vid det brukliga sättet att bota Ögonsjukdomar, 1778.
Underrättelse huru man i brist af Läkare kan bota sig sjelf för den farliga Vener. sjukdom. 1775.
Ålderdomens sällhet, 1800.
Afhandling om Ögonsjukdomar 1807.
Läkare Råd, att med minsta kostnad kunna bota de nu gångse Fältsjukdomar, 1808.

Öfversättningar:

ROUSTANS (Past. i Geneve) svar på Vetensk. Sällsk. i Bern fråga: hvilka medel kunna förbättra ett förderfvadt folk, &c. 1768.
POPES Försök om Menniskan, 1774.
GENDRONS Afhandling om smink, &. 1774.
Betänkande öfver qvacksalfvare, 1775.
COOKS Bref om sättet att bibehålla Sjöfolkets hälsa, jemte en pharmac. navalis af D. PRINGLE, 1777.
POPES Rape of the Lock, 1797.
BJANCA CAPELLAS Lefverne, 1798.
CONSTANS Offrands aux Autels & a la Patrie.

Ändteligen, utom allt detta många recensioner, underrättelser, anmärkningar m. m. uti Allmänna Tidningar och Periodiska Skrifter.

UTDRAG
af Kongl. Vet. Acad. Dag-Bok.

FÖRTECKNING
På de Böcker m. m. som under detta årets förlopp blifvit skänkte till Kongl. Vet. Academien.

Hr Montègre, de, Experiences sur la digestion dans l'homme.
— — — Observations sur les Lombrics.
— — — Journal d' Education N:o 1.
Hr Bode J. E. Astronomisches Jahrbuch für 1816-17-18. Berlin. 8:o.
Hr Wiborg E. Oversigt over det Danske Videnskab. Selskabs forhandlinger i de tvende sidste aar. Kjöbenh. 1815. 4:o.
Hr Trafvenfelt, C. Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar för 1815. Stockh. 1816. 8:o.
Hr Pontin, M. M. Anvisning till valet af Läkemedel för Allmänna Sjukvården till inrättande af Socken-Apothek. Stockh. 1815. 8:o.
Hr Viviani, D. Floræ Italicæ Fragmenta fasc. I. c. Tab. æn. XVIII. Genuæ. 1808. 4:o.
— — — — Memoria sopra una nuova specie di Minerali. 4:o.
— — — — Memoire sur une nouvelle espece de Mineral, decouverte en Ligurie. Genes. 1813. 8:o.
— — — — Voyage dans les Apennins de la cidevant Ligurie. Genes. 1807. 4:o.
— — — — Phosphorescentia Maris, XIX lucescent. Anim. nov. spec. illustr. Genuæ. 1815. 4:o.
Hr Fabroni, Gio. — del Trasceglieri dalle Sostance eterogenee le Molecole d'argento, è d'Oro, mediante amalgamazione. Verona 1815. 4:o.

Hr Cassström, N. Tenore, M. Appendix 1:ma Catalog Plantarum Hort. R. Neapolitani. 1815. Neapel 1815. 8:o.

Hr Acharius, E. Clemente y Rubio Ensayo sobre les Variedades de la Vid Comun qve vegetan en Andaluzia. Madrid. 1807. 8:o.

K. Vetensk. Academien i Berlin. — Abhandlungen der K. Academie d. Wissensch. in Berlin; aus d. Jahren 1804 — 11. Berlin 1816. 4:o.

Kejs. Vet. Acad. i S:t Petersburg. Memoires de l'Academie Imperiale Vol. 5. 1815. 4:o.

Hr Haussman, F. L. Göttingische Anzeigen från N:o 173. 1815. till N:o 52. 1816. 8:o.

Hr Treviranus, Gottfr. R. & L. C. Vermischte schriften Anatomischen und Physiologischen Inhalts. Erster B:d. Göttingen 1816. 4:o.

— — — — G. R. Ueber den innern Bau der Arachniden. Erstes heft. Nürnberg 18·2. 4:o.

Hr Albers, J. A. Commentatio de Tracheitide Infantum vulgo Croup vocata, cui præmium ab Imperat. Napoleone propositum ex dimidia parte delatum est — Lipsiæ 1816. 4:o.

— — — — Jurines Abhandlung über den Croup., übersetzt von D. P. Heinzken mit Vorrede und Anmerkn. von J. A. Albers. Leipzig. 1816. 4:o. (dedications exemplar till Kgl. Vetensk. Academ.)

Hr Fallén, C. F. Empidiæ Sveciæ. Lund 1815. 4:o.

— — — — Syrphici Sveciæ. — 1816. 4:o.

Hr Billberg, G. Oeconomisk Botanik.
N:o 1. 1815. N:o 2. 1816. 8:c.

— — — — Svensk Botanik 7:de Tomen.

— — — — Insecta ex Ordine Coleoptrorum Ups. 4:o.

Hr Gråberg, J. Su la falsita dell' Origine Scandinava data ai popoli barbari che distrussero l'Impero di Roma. Pisa. 1815. 8 o.

Naturalier m. m.

Till Kongl. Vet. Academiens Musæum 1816.

Skänkte af

Hr Haussman, Prof. i Göttingen, En Geologisk Samling af Harziska Bergarter.

Hr Gyllengranat, Capit. vid Arm. Flotta, Ett stycke Lava af en ny Volcanisk Ö nära Azorerne.

FÖRTECKNING

på de Afhandlingar och Rön, som äro införde uti detta Andra Häfte:

Biographier öfver:

Figu-

FIGURER

Till 1816 Års Handlingar.

Första Stycket:

Tab. I. Hörer till Hr *Frigelii* Afhandling.

— II. — till Hrr *Thunbergs* och *Dalmans* Afhandlingar.

— III. IV. — till Hr *Dalmans* Afhandling.

— V. — till Hr *Acharii* Afhandling.

Andra Stycket:

Tab. VI. hörer till Hr *Thunbergs* Afhandling.

— VII. — till Hr *Agardhs* Afhandling.

— VIII. — till Hr *Acharii* Afhandling.

— IX. — till Hr *Westrells* Berättelse.

FÖRTECKNING

på Auctorerne till de Rön m. m., som finnas införde i 1816 års Handlingar.

REGISTER

Till 1816 Års Handlingar, öfver de ämnen som deri förekomma.

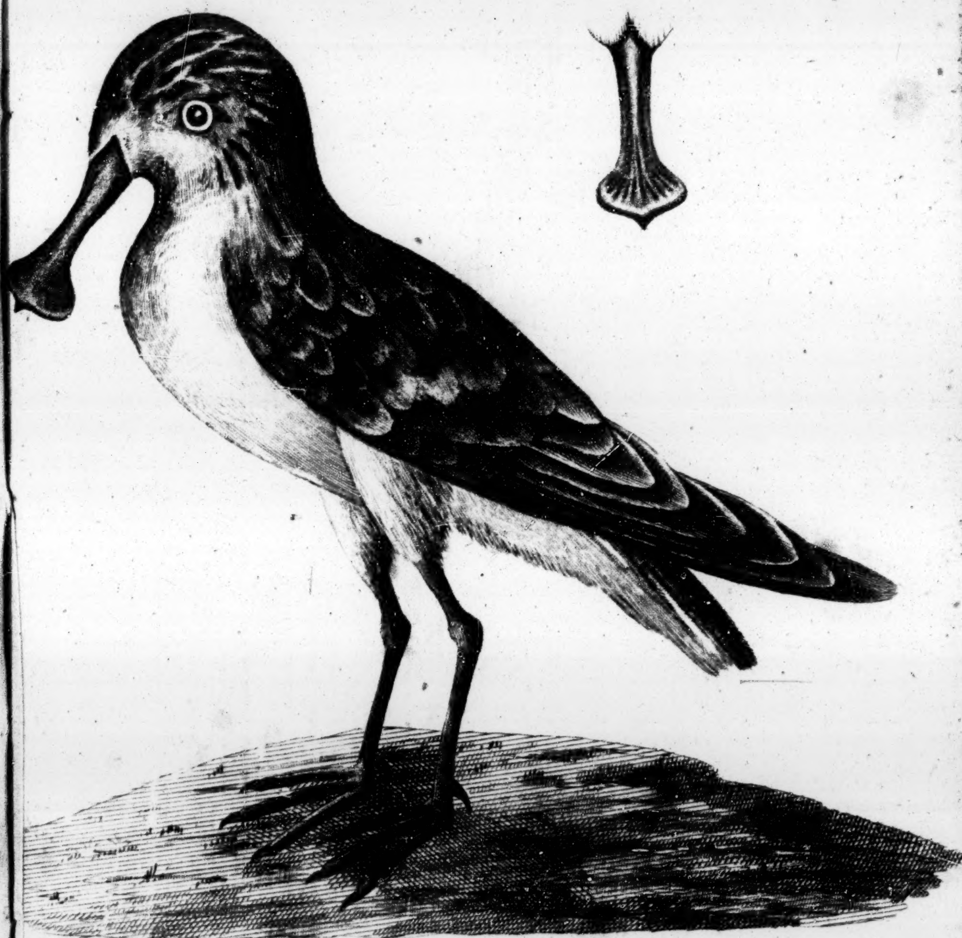
Rättelser och Tillägg:

Sid. 53.	rad. 28.	*står*: Pl. I.	*läs*: Tab. III.		
54.	— 10.				
	— 16.	— Pl. II.	— Tab. IV.		
	— 21.				
Tab. II.	div. 1-2.	— Novorum	— Nervorum		
Sid. 58.	— 17.	— varius	— rarius		
59.	— 16.	— M. Semele	— E'. Semele		
— Not.		— omnibus ex	— omnibus ; ex		
63.	— 2.	— puvillati	— pulvillati		
69.	— 22.	— mas f. 25 (Text. Tom. X. pag. 98. fem. *läs*: (mas) fig. 25. (fem)			
—	— 25.	— P.:Tomgris f. 6.7.? *läs*: P. Tomyris f. 6-7? Text Tom. X p. 98.			
—	— 29.	— Tomgride	— Tomyride		
70.	— 34.	— Tab. CCLXXI. CCLXX fig. 9. 8. et P. Rinald T. 1 4. *läs*: Tab. CCLXX f. 8. 9. &. Rinald. T. CCLXXI f. 1-4.			
74.	— 3.	— fascia	— fasciam		
75.	— 27.	— ipsi	— ipse		
77.	— 11.	— Didynam	— Didymam		
—	— 14.	— marginique	— margineque		
78.	— 14.	— affinis præcedenti *läs*: affinis M. Athaliæ			
—	— 33.	— 1. & 2.	— 2 - 3.		
81.	— 8.	— distinctus	— distincta		
89.	— 22.	— 650	— 648.		
90.	— 26.	— fulvis	— albis		
91.	— 11.	— Tab. VII	— Tab. VI.		
94.	— 1.	— unqvam	— nunqvam		
97.	— 30.	— femina seqventis *läs*: femina hujus a fem. Z. Alexis			
99.	— 22.	— scilicet in	— scilicet ut in		
100.	— 34.	— Aegus	— Argus		
102.	— 21.	— verkligen, då	— verkligen då,		
104.	— 13.	— myckenhet	— myckenhet,		
—	— 29.	— anomaris	— ano màris		
—	— 30.	— gressoribus	— gress oriis		
Not.		— niveus, *rättare*: nivalis			
201.	— 26.	— 582.	— 328		
202.	— 8.	— p. n?	— p. 351 n. 366?		
209.	— 5.	— graciles dissile	— graciles, dissite,		
212.	— 16.	— maculatis	— angulatis		
214.	— 31.	— verus	— vera		
215.	— 1.	— abiticis	— anticis		
218.	— 31.	— fasciaqnae	— fasciaque		
220.	— 20.	— in dubium	— indubium		
221.	— 9.	— Conavi	— Conabimur		
—	— 30.	— 53.	— 13.		

Rättelser till K. Vet. Acad. Handl. 1815, sedn. hälft.

Sid.	Rad.	står:	läs:
151	4	29.	26
152	21	(z)	(x).
156	1	$a\ b\ x$	$a + b\ x$.
156	7	$u = \int y dt$	$u = y dt$, och således hela framskridningen.
161	20	$\frac{1}{3} v$	$\frac{1}{2} v$.
167	8	$0,2556u$	$0,2556u^2$.
167	11	$u3$	u^3
173	14	tillåta	tillåter.
175	18	$3m'$	$3m - 1$.
179	12	$+0''265$ &c	$-0''265$ &c.
180	18	$1'',409$	$1'',408$.
180	29	$2'\ 4'',20$	$3',\ 4'',20$
181	3	12,98	12,94.
279	15	Enuphali	Encephali
—	23	phœnomen	phenomen
—	28	upphöjda	upphörda
280	20	Pathalogisk	pathologisk

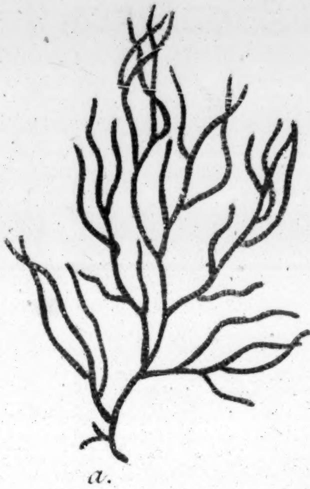
Tab. VI.



Platalea pygmaea.



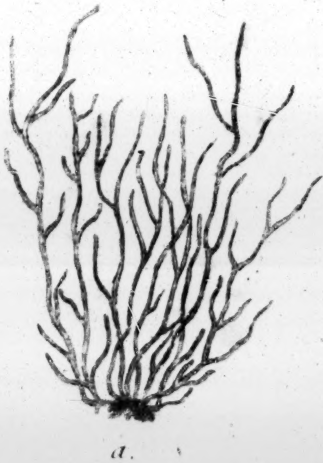
Fig. 1.





Tubularia Muscoides L.

Fig. 2.





Tubularia Cornea.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

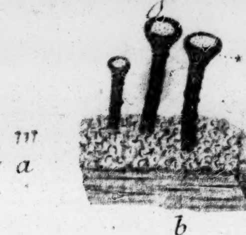


Fig. 4.



Fig. 5.

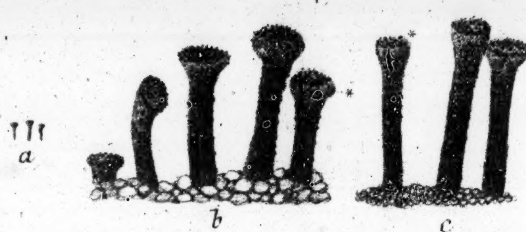


Fig. 6.



Fig. 7.

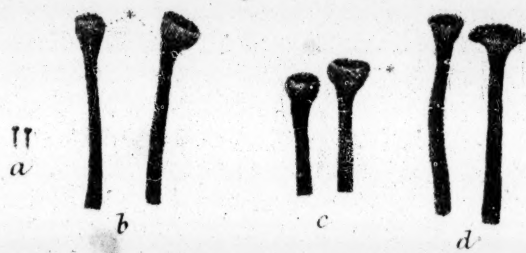


Fig. 8.

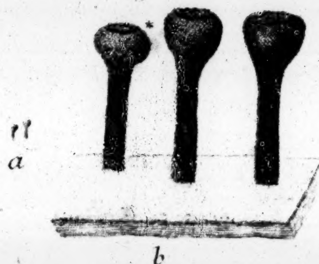


Fig. 9.

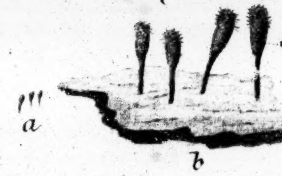


Fig. 10.

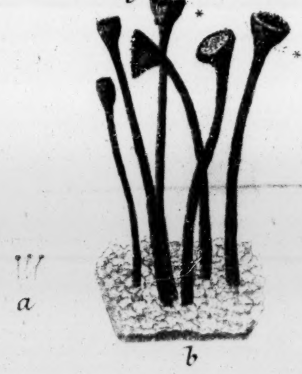


Fig. 12.

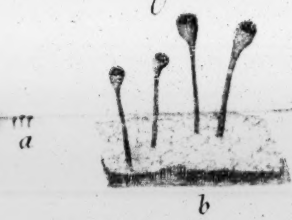


Fig. 13.



Fig. 14.

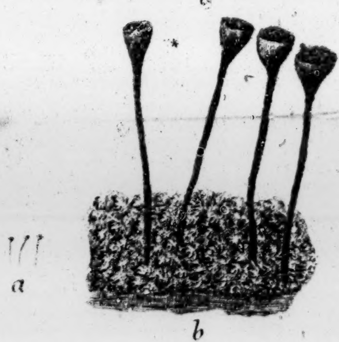


Fig. 11.

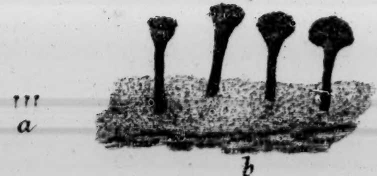


Fig. 15.

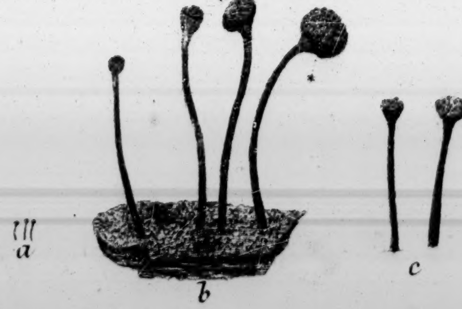
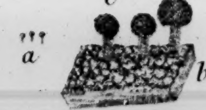


Fig. 16.



Tab. IX.

